DISCORSI
METEOROLOGICI
ET ASTROLOGICI

Sopra la Cometa apparsa nel fine dell'Anno millesseicento cinquantadue

ALL'ILLVSTRISS. SIGNOR

FRANCESCO MARIA
S P I N O L A

DEL FV SIGNOR G. B.

DI TOMASO ODERICO

Gentilhuomo Genouese.

Annunciabunt Cœli iustitiam : a *Non timebo mala* : b *Sed confitebor nomini tuo Domine quoniam adiutor & protector factus es mihi, & exaltasti super terram habitationem meam*. c

a Psal. 21. Ver. 32.
b Psal. 22. Ver. 4.
c Ecclesiastici. Cap. 51. Ver. 2. & 13.



IN GENOVA, M.DC.LIII.

Nella Stamperia di Benedetto Guasco.

Con licenza de' Superiori.

1653. 19. Maij.

Imprimatur.

Ex auctoritate Illustrissimi Magistratus Inquisit. Status.

Laurentius Oliuerius Cancell.

Imprimatur.

Inquisitor Genuæ.



ILLVSTRISSIMO SIGNOR MIO

PATRONE
OSSERVANDISSIMO.



L*A pietà di chi mi castiga, non mi nega la commodità dello studio; ò perche ponga in essecutione il precetto di Basilio, che esforta à filosofare nelle auuersità; ò perche conosca la verità di quella sentenza dello Stagirita appo Laertio*, Eruditio inter prosperа est ornamentum, inter aduersa refugium. *Ne tanto mi ricrea in questo stato, perche mi solleua la mente alla cognitione delle cose naturali, quanto perche mi tempera quelli affetti e passioni, che sono sempre pericolose come partiali del senso. Porgo l'orecchie alle voci d'Isidoro*, In aduersitatibus tuis non contristeris, in languoribus tuis Deo gratias age. Valere te magis animo opta, quam corpore: Valere te magis mente opta quam carne. Aduersa corporis remedia sunt animæ. *Io stò lieto, e con l'animo più che mai libero; perche sò col Sapientissimo Paolo, che in questa tribulatione si fortifica la patienza, & al crescere di questa si perfettiona la proua, onde con l'vna e con l'altra non sarà, spero in Dio, ne per confondersi la speranza, ne per abbattersi la fortuna.*

Aduersis etenim frangi non esse virorum,

Diceua Silio; *Et io passo il tempo con tanta costanza, che mentre mi par volante, hò gusto in pensare che altri possa godere della mia calamità; e vorrei che tutto il Mondo, senza far male, hauesse gusto del mio trauaglio, per potere in quello meritare alcuna gratia sopranaturale, e diuina con l'aiuto di tutto il Mondo. Di vna cosa, come di tutte, ringratio il Cielo, che lo stato non è tale da dire con Seneca naufragante*, Culcitra in terra iacet, ego in culcitra. *Anzi tutto quello, che stimerà il Mondo mi manchi, à me è di auanzo, perche sarebbe anzi male lo stare in vna prigione, e gouernarsi ancora con l'abbondanza delli diletti d'vn Mondo, che minaccia penuria de' migliori beni con tutte le sue abbondanze. In questo luogo sono accompagnato da molti, che sono morti; ma insegnano meglio, che i viui. Con l'armonia di musiche corde souente trattengomi, e mi dò à credere in tanta ricreatione con i Pitagorici, che tutto il Mondo sia armonia; e se non è così per* Species auditus, *come dice l'Angelico, se non erro nelli libri* de Cœlo, *lo sarà al mio giuditio per modo di vnione, e di mirabilissima compositione della Natura. Le mie veglie sono con la lettura, non solamente di quelli libri, ch'io tengo; mà di quelli, che V. S. mi và mandando, che sono in vero la Metafisica del Diuino Amore. I miei sonni sono dolcemente tranquilli, e quelli, che con superfluità possono rendere tediosa la Notte, li consumo con la lettura; parendomi felicità grande aspettare sopra le carte l'Aurora mentre il Mondo dorme. La stanza è bianca, e grande; vn'ampia finestra mi somministra luce copiosa; vedo il Cielo, la Terra, e'l Mare, e vedo ogni momento le Patrie Mura; onde la sorte non si può dire in tutto auuersa,*

sa, quando l'huomo hà le auuersità nella Patria: si come è deplorando quel tempo nel quale non si concede ad vno sgratiato non solamente l'habitarla, ma ne meno il vederla senza pericolo: alle quali parole si sottoscriuerebbe Euripide nell'Egeo. Non mi compatisca alcuno, pensandosi, ch'io sia solo; ma compatisca se stesso, se non è studioso, perche forse hà bisogno d'vn'huomo, con chi discorrere per parerlo. La solitudine, benche non è parte essentiale della perfettione, è però alla contemplatione di grandissimo giouamento: come dice l'Angelico.

Mentre haueuo la mente intenta à cercare occasione di solleuare l'ingegno, mi mandò il Cielo vna Cometa; vidi che vi era campo da schiccherare à longo, come già hò fatto. Lasciare nelle tenebre la fatica, non mi pareua ragione; e giudicando che i discorsi delle cose, che si generano nel Cielo, conueniua mandarli à chi trae da Famiglia heroica suoi Natali, le di cui glorie sopra gl'ordinari confini si innalzano; che degli scritti d'vna Cometa figlia del Sole (come la chiamò Puteano) è degno vn Caualtere figlio d'vn'altro, che trà segni della Virtù caminando, si rese amabile, e noto, compartendo ad altri in ogni tempo le gratie; Che i ragguagli dell'impressioni ignite si hanno à dirigere à chi verso il prossimo, verso la Patria, e verso DIO arde di zelo; Che le materie di luce meritano soggetto, nel quale d'ogni intorno risplendano i meriti; Che i concetti sopra i corpi così marauigliosi, e sublimi, si debbono communicare con chi è adorno di sublimità di talento: considerando ancora, che l'inuestigationi d'vna Cometa, ch'hà hauuti per fratelli negl'Eterni campi del Cielo gl'immortali lumi di lucidissime e ben conosciute Stelle, e ch'è venuta à mostrar suoi splendori dalle parti del Crocero, insegna della Cattolica

Religione,

Religione, si debbono mandare à chi habbia alcun fratello per la Prelatura, per le Virtù, per i prudentissimi Gouerni, e seruitij fatti all'Apostolica Sede, di chiara fama e di incomparabil Virtù; & vn'altro dell'immortale splendore di candida Croce munito il petto, e l'Alma adorna di nobilissime qualità; hò voluto dedicare à V. S. mio Signore, questa fatica; acciothe mutando miglior fortuna, se la Cometa per pochi giorni mostrò suoi lumi, habbiano queste Carte per sempre gli splendori con il suo Nome, e la permanenza con le sue gratie. Et à V. S. Illustrissima riuerentemente m'inchino.

Di V. S. Illustrissima

Della Torre grande Maggio li 3.1653.

Seruitore obligatissimo

Tomaso Oderico.

Varie opinioni circa l'essenza e produttione delle Comete. Cap. I.



EN che sia il mio ingegno molto terreno, non sà cercare altro che 'l Cielo; e se ben'è oscuro, và cercando continouamente splendori; In questo può dare segno di operar bene, mentre non abborrisse la luce. Se hà di basso la fortuna, non si arrossisce; se hà di sublime lo studio, si consola; perche se è commune à molti la poca sorte, è però proprio degl'animi nobili il sublimarsi con la contemplatione di quelli studi, che non sono humili, sordidi, ne communi. *Habet enim hoc in se generosus animus* (disse Seneca) *quod concitatur ad honesta. Neminem excelsi ingenij virum humilia delectant & sordida: magnarum rerum species ad se vocat & extollit.* Desideroso dunque, come sempre, di sottrarmi dalle bassezze, benche viua in luogo sublime, pensai di valermi dell'occasione della Cometa, motiuo ampio da passare quel tempo, che è nimico dell'Huomo più, quando passa con l'otio, che quando vola con le lusinghe delle speranze, e con i fiori del senso. E pensando qual sia l'essenza, e produttione delle Comete dissi con Terentio, *Verum est, Quot homines tot sententia.* Imperciòche alcuni dissero, che le Comete sono antiche Stelle, che di nuouo alla nostra vista si manifestano. Apollonio Mindio appo Seneca disse, che sono Stelle in forma non rotonda ristrette, ma lunga; e caminando per le parti più sublimi del Cielo all'hora si lasciano vedere quando per le parti più basse caminano. Qual opinione da quella de' Caldei non è diuersa. Piacque à Diogene, per relatione di Plutarco, il dire, che le crinite apparitioni erano Stelle. A' Pitagorici, che sono vere Stelle; ma del numero di quelle, che rare volte si vedono, & in breue si occultano, come Mercurio. Cornelio Frangipane disse, che sono Stelle piccole, che non si vedono, se non quando sono nel loro maggior lume. Molti dicono, che sono Stelle per la loro picciolezza inuisibili, ma che visibili si rendano per la nuoua grossezza ò densità del mezzo, in vece della quale pongono il vapore dell'aria, ò l'essalatione. Annibale

nibale Raimondo dice rendersi visibili con gl'atratti fumi. Il Valesio, che si fanno cospicue per la più densa parte del Cielo, che di sotto camina; al che consente Ludouico Colombo; aggiongendo, che le Comete sono Stelle sopra'l nono Orbe, e che si lasciano vedere quando sotto camina la più densa parte del detto Cielo. Il Nostro insigne Liceti dice, che si lasciano vedere quando restano perpendicolarmente nelle parti più dense di più sfere inferiori. Giouanni Echio dice rendersi più tosto visibili quando sotto le Comete trascorre la parte più rara del Cielo, la quale non impedisce la vista. Altri pensa, che siano per se visibili, e per alcun incognito impedimento si celino; il che tolto, à gl'occhi nostri appariscono. Vi fù chi disse, che la Cometa da alcuna delle Stelle erranti si generi. Anassagora, Democrito, & Apollonio dissero essere le Comete vna congregatione di Stelle nelli Orbi inferiori, che sono mobili, come i Pianeti, e non fisse, come quelle dell' ottaua Sfera. Hippocrate & i suoi seguaci dissero, che la Cometa è vno de' Pianeti, che apparisce comato, ò zazzeruto; ma che la chioma non è dell'istessa sua essenza; procedendo dalla diuersità del sito, che fà tale apparenza à gl'occhi nostri, come se l'hauesse da vna impressione, che si fà nell'aria humida e pura come in vno specchio. Seneca nelle questioni naturali fù di parere, che le Comete sijno Stelle concreate trà l'opere della Natura, delle quali, benche la ragione si ignori, vuol credere, che non siano subitane. L'opinione d'alcuni Moderni fù, che le Comete sijno impressioni de' Pianeti non solamẽte nell'Elemento del fuoco, ma più nel termine della congiontione del Fuoco, e dell'Aria; oue il conuesso dell'Aria si vnisce col concauo dell'igneo Elemento. Non mancò chi disse, che fussero refrattione del lume; trà quali Guiduccio appo Lotario Sarsio. Telesio che erano luce del Sole risplendenti a modo di fiamma ò di Soli, procedenti da vapori in se stessi raccolti. Alcuni dicono, appo Seneca, che nõ si da Cometa veruna, ma specie di Comete per vna certa ripercussione ò riflessione delle Stelle. Mesthlino fù d'opinione essere sottratte da ogni naturale attione, e che siano fatte da Dio dal niente per creatione. Et Aristotele che siano vna adunatione ò massa ignita di secche essalationi.

TYCHONE ne' suoi Proginasmi volentieri all'opinione di coloro concorre, che le Comete trà gl' occulti segreti della natura, sin hora dall' ingegno humano non penetrati, ripongono. Tanto, che quello che delle Comete in queste cause consideriamo, non è certamente il vero, benchè vi possa in alcune essere veramente il prouabile: perlochè doueranno gl ingegni, in cose, che non si comprendono col senso, contentarsi di quello, che può essere corroborato dal valore delle ragioni. *Ea quæ occulta sũt sensui, ratione satis demonstrata esse dicimus, si ea ad id, quod fieri potest, reuocauerimus*. disse il Filosofo nella Metafisica. Solamente è certo, e diremo il vero, dicendo, che Dio creatore di tutte le cose sia la causa delle Comete; tanto più quando consideriamo, che sì nuoua e subitanea generatione di celesti impressioni eccede con vniuersale ammiratione del Mondo le leggi della Natura; e quanto più tenta di sublimarsi l'ingegno alla cognitione, tanto più colmo di stupor si confonde. Quindi Damasceno attribuì alla particolare efficienza di Dio, ò de gl Angioli la produttione delle Comete, non considerando in esse causa alcuna naturale; mà solamente la Diuina Prouidenza, che le produce, per significare quello è riposto nell'altezza della sua mente. E per questo i Conimbricensi confessano non esser opera naturale la produttione delle nuoue stelle; mà mentre si prouasse che le Comete si producono nel Cielo, e che sono stelle, direbbero lo stesso. E perche il Filosofo, come disse Agostino, promette la ragione delle cose, e secondo Aristotele le considera congionte al moto, & alla materia secondo l'essenza, e secondo le ragioni delle proprietà naturali, per questa via andaremo cercando la causa efficiente delle Comete.

Disse il Profeta Regio: *Deus autem noster in cœlo: omnia quacumque voluit, fecit*. Et altroue; *Omnia quæcumque voluit Dominus fecit in cœlo, in terra, in mari, & in omnibus abyssis*: mà perche Dio per la sapientissima ordinatione della Natura da lui creata, sin da principio opera per le cause seconde; non già per l'insuffi-

cienza della sua virtù, e possanza; mà per communicare per la sua infinita bontà la dignità della causalità alle sue creature; come mi ricordo hauere imparato nella summa di Tomaso Angelico; dirò, come gl'Astrologi pongono trà le cause efficienti delle Comete alcune constitutioni de' Pianeti trà loro, e col Sole; dicendo, che se Saturno, e Marte con Mercurio in alcun Eclisse grande, particolarmente del Sole, formeranno alcuna ripugnante constitutione, onde ancora i luminari restino dalli malefici male aspettizzati, vi sarà dispositione alla generatione delle Comete: e pongono per causa ancora le maggiori e minori congiontioni con l'interuento di Marte, e di Mercurio; mercè alle quali regole alcuni predissero l'apparitione di ignite impresioni; trà quali Gioseppe Moleto nel 1568. fece simile predittione auuerandosi nelle parti Orientali. Il Kepplero dice, esser causa efficiente il calore infiãmante, ò vero il freddo per antiperistasi. Villebrordo tiene essere il calore del Sole quello, che infiamma gli haliti da esso Sole mandati, quali sono secondo lui la materia delle Comete: come che stima detto Auttore, che il Sole sia vna fiamma essalante fumo fondandosi in quel passo dell'Ecclesiastico, che lo chiamò fornace; mà in quel luogo si può intendere metaforicamente per la grande attiuità del suo calore; e dicendo *Fornacem custodiens in Operibus*, si può intendere come causa seconda delle Opere Naturali, imperciòche *Sol, & Homo generant hominem*; e tutte le cose si viuificano col suo calore, perciò Teofrasto il Paracelso lo chiamò vita di tutte le cose, e'l Ficino sopra ogn'altro corpo luminoso lo celebrò nell'opera *de vita cœlitus comparanda*. Per termine di questo capo porteremo la sentenza d'Alberto Magno, la quale abbraccia le cause delle Comete. Dice egli, dopo hauere confutate molte opinioni nel terzo delle Meteore, che la Cometa non è altro, che vn vapor terrestre grosso, le parti del quale sono à lui congionte; ascendente à poco à poco dalla parte inferiore del fuoco alla parte superiore e concaua di esso, & iui si stende e si infiamma, & infiammato e disteso si vede. Dice vapor terrestre, perche questa è la materia: grosso, perche se fusse sottile presto suaporando si dissiparebbe: dice che le parti sono à lui congiacenti,

centi, ò congionte, perche è molto commisto e conglutinato; viscolo in modo che tal vapore nō può *secundū actū* humido, e viscoso componersi: Ascendente à poco à poco, perche nelli vapori pluuiali vi sono mille certe parti ignite terrestri, che non discendono tutte con la poggia, & vn'altra volta dall'humore della pioggia riascendono: quelle prime parti ignite si solleuano sopra la mezzana e fredda regione dell'aria per la loro propria attione, & iui dimorano, e si moltiplicano, e da quella moltiplicatione, come da vn certo tesoro à poco à poco per il calore dell'ignea regione ascendono, e perche nelle sue parti il vapore hà grandissima consistenza primieramente col calore del fuoco si distende prendendo la forma, e poi si accende; e così rimane sempre nel mezzo, ò sia corpo della Cometa là parte più spessa e più condensata, nutrendosi di quel tesoro sotto di lui rimanente, essendo iui per questo l'infiammatione molto densa, e biancheggiante. Quello che dal corpo Cometico intorno si diffonde, e dilata, è tenue, & hà la fiamma à modo di nube bianca, la quale si chiama Chioma, e dura tanto quāto stà à consumarsi il tesoro del suo nutrimento. E questa sentenza, per ragione del Grande Alberto di molto valore, fù ancora di Costantino Filosofo, autenticata da Auicenna, e da Algazele.

Questa opinione è ottima in riguardo à quella de'Peripatetici, che stimauano, che le Comete fussero corpi sublunari, & elementari; e se bene diceuano che prendeuano la materia dalla via lattea per consequenza affirmauano, come affirmarono, che detta via non sopra i Pianeti, mà sotto la Luna fusse locata: sopra la quàl via dal vero camino trauiando alcuni Filosofi, alcune vanità e qualche solenne sproposito si insognarono: trà quali Teofrasto Lesbo Peripatetico, vno de' maggiori discepoli di Aristotile, hebbe à dire, che era la commisura per la quale si vniua, & attaccaua il Firmamento prima creato in due parti. Mà la Astronomica diligenza fece vedere infallibilmente a' Filosofi, che la via lattea era collocata nel Cielo stellato, e che si generauano ancora nuoue stelle, e Comete in detto Cielo, e forse vi sarà alcuno, che senza curarsi della verità, più tosto che consentire tal cosa, o inclinare alle

 ragioni

ragioni de gl' Astronomi dirà, che la via lattea sia qualche Chatul-chidio di Saturno iui posto per memoria delle sue miserie: mà chiũque si sia si quieti e sappia col dottissimo Resta, che *Astronomicas obseruationes contemnere proteruiam, & pertinaciam præsefert, potius quàm veritatis studium. Imò hæ veraciores sunt ex suo genere, quàm naturales probationes. Despiciendæ sunt cum ab alijs accuratioribus corriguntur, non verò sic in genere, & ex solis coniecturis.* Ciò non hò detto perche stia male con i Filosofi; mà perche alcuni præsumono di conculcare le altre scienze col propugnacolo de' Filosofi, i quali non sepperο tutto, anzi diedero in errori ignoranti, come in altra maggior opera si vederà: e tanto, che Tertulliano contro Marcione disse, che dalli loro ingegni ogni heresia prendeua principio, & anima: e contro Hermogene chiamò i Filosofi Patriarchi de gl' Heretici; lacerandoli à compimento nell'Apologetico, opera veramente mirabile per l'acutissima eruditione, che contiene; oltre la lode che meritò da Girolamo Santo scriuendo à Magno Oratore. Dal che si vede, che non tutto sepperο, nè in tutto bene; che errarono perche ignorarono molto; e vollero disputare anco contro quello che ignorarono, perche maggiormente si vedesse che errarono.

Della causa materiale delle Comete. Cap. III.

SE vogliamo inuestigare quale sia la materia delle Comete trouεremo varie le opinioni al pari della varietà de gl' Ingegni; e ci accorgeremo di non essere gionti al loro lume quando ci parrà d'hauere superate l'ombre. *Earum rerum* (diceua Lattantio) *non est scientia, sed opinio, quæ pro ingenijs varia est*: e della varietà delle opinioni faremo mentione, acciòche ò si diletti l'ingegno, ò faccia del meglio elettione il giuditio de' più acuti Filosofanti.

La materia delle Comete, disse il Giuntino, è vna essalatione calda è secca; ò vn tenace halito lento e denso, che per il moto de' celesti corpi conglutinato ò congionto poscia si accende. Leupoldo disse, che la sua materia è vn vapore somministrato dalla terra contenente in se parti fortemente vnite,

che

che ascēde poi alle superiori regioni per la virtù d'alcun astro. Altri, ch'è vna essaltatione calda è secca, pingue, e visco a, solleuata alla caldezza dell'aria per l'attrattione delle stelle, oue accesa, con l'aria circolarmente si muoue. Ericio Puteano eloquentissimo, disse, esser la Cometa Cittadina del Cielo, figlia del Sole, parte e parto dell' aria, nella luce vna face, nel moto errante, suo è il corpo, mendicata però la luce, essendo suo e non suo il moto; e che si genera da alcuni corpicciuoli oscuri, che macchiano il Sole, e che sono anzi purgate macchie del Sole, & illustrate da quello. Se così è, generoso essempio à i mortali, se il Sole per l'ingiurie delle macchie rende in vece di vendetta lumi e chiarori: direi di vantaggio, mà non voglio che si porti contro di mè quel passo di Oratio nella Poetica, *sed non erat hic locus*.

Le macchie che à tempi nostri sono state osseruate nel Sole col beneficio dell'occhiale, si vede, che sono corpi vaporosi, che interposti trà gl'occhi nostri, & il corpo Solare in alcune parti di esse l'eclissano, sēza che l ordinario e semplice sguardo le scorga: ò per la picciolezza del corpo, ò per la rara tenuità del vapore: quali macchie col processo del tempo spariscono, forse perche si consumano dal mancante nutrimento d'altri vapori, ò perche dall' istesso Sole vengono risolute: ò forse perche hauendo proprio moto, mà tardissimo, si dilungano dalla linea dell'interpositione: dilungate poi, come che furono resistenti alla direttione de' solari raggi, cōdensandosi maggiormente per il freddo si rendono recipienti della luce solare, che à noi mandano, come l'altre stelle, e Comete si manifestano; e dico ciò con maggior animo quanto che l'opinione del Puteano viene da Lotario Sarsio lodata. Christiano Seuerino Longomontano coetaneo del Tichone, e suo famigliare disse, che la materia delle Comete è vna terza natura risultante dalle stelle, e dall' espanso; intendendo per l'espanso (da quello che tratta nell' Opera *de Nouis Phenomenis*, e nell'altra *de Materia cæli*) vna eguale, e sottilissima rarità per ogni parte dell'Vniuerso finito isquisitamente distesa, ferma, e permeabile; per la quale, dice il Kepplero, che le nuoue stelle e le Comete come in mare i pesci caminano; hauendo opi-

nione,

nione, che la materia delle Comete altra non sia,che vna parte celeste pingue,& acquea. Il Tichone disse parimente che si generauano d'vna sostanza etherea,e dichiarò la loro generatione con l'essempio de' metalli,quali benchè tutti constino dell'istessa materia, non tutti peruengono all' istessa maturità che li perfettiona, & assottiglia: dalchè procede che alcuni metalli facilmente si corrompono, altri difficilmente: così le nuoue stelle,e le Comete quasi artificialmente dell'istessa materia si compongono; mà non si riducono all'intiera consistenza di vere, e naturali stelle. Nostro Fortunio, e famoso Liceti, del quale sono partialissimo, e dalla cui penna eruditissima hò riceuuti honori grandi (benchè non meritati) come in più opere sue ne appare, stima che la generatione delle Comete sia vna vera, e propria condensatione della materia etherea,e lo proua con vna osseruatione del Rothomano, & assegna due cause della densità; la prima il velocissimo moto delle stelle, per il quale l'ethere si vnisce, e restringe; e tiene che da questa causa più volte si congregano le nubi nel Cielo, e quelle sono le nubi che in serenissimo Cielo vediamo. Quando dunque la densità è maggiore di quella delle nubi, all hora nasce la constitutione della Cometa. Aggionge per seconda causa vn'altra più intrinseca, e questa è la medesima natura dell'ethere,che appetisce l'vnione,la stretta congiontione,e la condensatione delle sue parti: le quali hanno per contrari i più viuaci raggi del Sole,e delle stelle; la natura de' quali è di disunire,e di disgregare; & in quella parte che non viene disgregata da raggi si fà atta la generatione delle Comete; e dice, che l'acqua per propria virtù si raffredda rimosso l'istrinseco, che la scalda. Simile opinione tenne Libanio,e la stimò prouabile Glorioso; soggiongendo, che l'aria, ancora che per sua natura sia rara,e fugga dà nostri sguardi, in qualche maniera si può restringere tanto, che renda calore,e lume; ilchè si hà dal Filosofo, il quale dice nel primo delle Meteore, che l'aria si può colorire, e condensare, e l'ethere, ò sia l'espanso che dicemmo sia come vn'aria: e stima che da questo ethere si possano più tosto formare le Comete immobili, e le nuoue stelle, che le mobili. Villebrordo dice essere la causa materiale

riale haliti prodotti dal Solare globo. Il Cardano, che la Cometa non consta d'alcuna propria sostanza; ma che è vna certa aggregatione di lume nella parte del Cielo. E Filippo Appiano appo il Tichone stima il fondamento de gl'Astrologi, che credono che le Comete non siano incendio, ma ben sì materia perspicua illustrata. Fromondo stima, che le Comete siano vna aggregatione di stellette della via lattea. A questa stessa sentenza, benche prima riprouata, concorre il Dottissimo Liceti, ma però vuole che quella aggregatione, ò coadunatione delle stelle si habbia da chiamare condensatione ancora che impropria, & illegitima, ò per dir meglio equiuoca.

A fauore di questa opinione si considera da alcuni l'osseruatione del Cisato nella Cometa del 1618. il quale la vidde cō l'occhiale essere vn corpo solo nel principio, e poi alli venti di Decembre in molte stelle la vidde distinta, delle quali, trè più euidente-mente è più distinte appariuano. Se così è, mi pare strano, che nel moto siano diuerse da quello delle stelle, e che così irregolarmente si muouano. Dicono essere dette stelle occulte; e perche hanno da hauere il moto differente da tutte l'altre cospicue? se così fusse conuerrebbe, che detta aggiratione si facesse come in vn punto che fusse centro di più linee, e che le stelle habbino ogn'vna la sua sfera particolare, perche altrimente non si darebbe detto concorso, come non si dà nel Firmamento, doue tutte le stelle fisse vi sono. Si può dire contro la detta osseruatione, che non fussero stelle mà più corpi etherei illuminati, che paressero e non fussero veramente stelle; e che ciò fusse proceduto dall'essersi consumate è risolute le parti più tenue è rare del corpo Cometico, e restando le più consistenti è dense, quello ch'era vn sol corpo si diuidesse per ragione della detta consumatione: Imperciòche se bene il corpo Cometico può esser vno nella sostanza, e nella qualità, può essere però diuerso nelle parti della densità, come si vede nel corpo lunare, e nella via lattea; nelle quali vna parte è più dell altra solida, e condensata.

Quanto alla via lattea non voglio lasciar di dire hauer ancor io osseruato con l'occhiale esserui in detta via innumera-

bili

bili stelle, mà le scorgo nel suo lume, e luogo distinte, & hauere per campo quella nuuolosità che à gl'occhi nostri si scorge; e perciò si può dire, che la materia delle Comete Celesti sia, non già le stelle del latteo circolo, mà ben si quella lattea materia condensata è ristretta, tanto ad esse Comete simile, conueniente, e con esse, si può dire, apparentata, che per lo più in detta via si formano. E che sia la verità, io trouo, che nell' anno 945. sotto Ottone Primo apparse vna stella trà la Cassiopea, e Cepheo, dunque nel latteo corso. Vn' altra volta in Cassiopea nel 1264. dunque in detta via. Nel 1533. vna Cometa in Gemini dunque nel detto luogo ò ad esso vicina. La nuoua stella del 72. nel sedile della Cassiopea nel latteo calle si generò. Per l'osseruatione riferita dal Magino nel duodecimo del suo Primo Mobile mentre la Cometa del 77. era nel quarto grado di Acquario con latitudine di gradi 21. Boreale ci indica che in detto luogo, come molto vicino hauesse colta la sua materia. Nel 1601. narra il Kepplero esserui apparsa vna nuoua stella nell Asterismo del Cigno, quale resta immerso nel latteo fiume. Quella del 1604. nel ginocchio del Serpentario vicinissima alla via lattea si generò. E questa, della quale è la nostra cõtemplatione, se si generò trà li 16., ò li 17., come andiamo conghietturando, vicina al detto luogo si generò, & in essa via immersa verso la parte boreale cominciò appena à vedersi la coda, e si diminuì il suo corpo, come altroue si disse.

Della Causa Formale delle Comete. Cap. IV.

PARE che la Natura sia così intenta alla rotondità, che le piante non germogliano in foglie, ne le foglie lussuriano in frutti, che non dissegnino, e non producano sfere e globetti, e se non fusse per difetto dell'interna dissomiglianza d'alcuni corpi Etherogenei, vorrebbe fare ogni corpo, & ogni parte rotonda. Ne mi pare strano che voglia accommodarsi à questa formalità, mentre è stata imprigionata dall'altissima Prouidenza nel Mondo, che distinto nella sua vnione abbraccia più sfere, e più corpi nella sua forma rotondi. Est

Est igitur Tellus (diceua Manilio) *mediam sortita cauernam*
Aëris, & *toto pariter sublata profundo*,
Nec patulas distenta plagas, *sed condita in orbem*,
Vndique surgentem pariter, *pariterque cadentem*.
Hæc est Naturæ facies, *sic Mundus*, & *ipse*
Inconuexè volans teretes facit esse figuras
Stellarum, *Solisque orbem*, *Lunæq; rotundum*.

Qualsiuoglia cosa homogenea ricerca la rotondità, imperciochè in essa le parti sono più vnite, e quanto meno trà di loro distano, tanto quello è più naturale à qualsiuoglia cosa; onde tutti gli elementi appetiscono questa figura, non solo per ragione della Virtù motiua, per la quale guardano il luogo naturale, ma ancora independentemente, & antecedentemente ad essa virtù. Onde se nel Mondo altro non vi fusse che acqua, questa per sua naturale inclinatione in figura rotonda si formarebbe, e così tutti gl'altri Elementi. Dunque per due ragioni l'elemento è in figura circolare, per ragione del luogo naturale, nel quale è per circolar figura constituito; e per ragione della propria vnione independente dal luogo naturale. Le Comete, e le nuoue stelle sono in forma rotonda per la naturale inclinatione commune à tutti quelli corpi superiori, & à gl'Elementi. Ma da questa generalità ascendendo à ragione più particolare diremo, che tra le cause, per le quali gran corpi mondani sono rotondi, vna e non minima sia quella luce ò calore interno, e tal calore sia la cagione per la quale i nuoui Fenomeni, ò siano stelle ò Cemete dentro d'vna sferica figura contengonsi. Imperciochè quando per l'esterno freddo, che molto puo nelli campi dell'aria Celeste quel calore interno fortificante la materia della stella per la contrarietà delle qualità ambienti si restringe, auuiene che mentre si accosta al centro, egualmente comprimendo e restringendo la materia che occupa, fa che con eguale interuallo la superficie diste dal centro: quindi nasce, che per l'vnioue di questo interno calore il corpo della Cometa è sempre più lucido come più denso; e più durabile essendoui più virtù doue più il calore si vnisce, e più materia restringe e condensa. Della qual opinione è ancora il gran Tichonico Seuerino ne'suoi Prognotismi, e nel trattato delle nuoue stelle.

Quanto alla coda del corpo Cometico dicono alcuni, che da

 esso

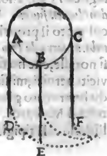
esso si diffundono alcune parti dell'aria più grosse e più dense nelle quali per conseguenza si riflette il lume, non si vede però intorno à quello alcuno splendore, ma solamente dalla parte opposta al Sole, e dicono procedere, perche la maggior luce Solare ottenebra la luce della fiamma; e solamente si rende visibile quella parte, che dal Corpo della Cometa resta coperta, ne è riguardata dal Sole. Molti altri dicono, che sono i raggi stessi del Sole trasmessi per il corpo dell'istessa Cometa. Non manca chi dica, che quello Splendore in forma di coda sia l'ombra del corpo della Cometa. conciosiache vn corpo luminoso esposto al Sole manda lucida l'ombra. Ma la mia debolezza non sa comprendere come vn corpo luminoso faccia ombra, e che sia l'ombra lucida, mentre sia esso corpo astratto dalla prossimità d'altra materia, oue l'ombra percuota; per altro vn corpo lucido in aria ombra non forma, che possa comparire lucida; perche l'istesso lume in sì fatta guisa assottiglia l'ombra, ò la penetra, che ombra non mostra.

E se bene i corpi opachi douerebbono far ombra più sensibile, non vediamo che la Luna la faccia; e se la facesse douerebbe essere opaca, e se alquanto douesse comparire sarebbe per l'aria ambiente alquanto chiara; ma non ha ombra, ne fa l'aria contermina nella Luna altro effetto, che rendere la sua parte non illuminata alquanto visibile per la detta aria contermina illuminata. Oltre che se fusse l'ombra la coda della Cometa hauerebbe sempre la forma piramidata, il che non segue, hauendola tal volta in forma di scoppa restrignendosi più nella parte vnita al corpo, che nell'estremità di esso; & ancora in altre forme contrarianti per ragione di buona prospettiua alle ragioni di verissima ombra. Vi fu chi disse, che la coda era cagionata dall'ardore della Cometa, e che la missione della fiamma all'in sù formi la coda, in quella guisa, che all'in sù ascende la fiamma del lucignolo della lucerna. Francesco Fernandez, se non erro, à miei tempi dell'Vniuersità Complutense, disse, che forse nascesse la coda della Cometa da vna certa antipathia delle parti più sottili con i raggi Solari, le quali in contraria parte rifuggono per ischifar detti raggi. Il Resta dice, che sarebbe meglio spiegare questa fugga per vn Fisico ò naturale impulso che per le occulte virtù delle antipathie: per lo che questa parte della Cometa, che in forma di barba si dilata, sarà di gran

lunga

lunga più rara dell'altra parte, e così percossa e sospinta alla parte opposta del Sole. I raggi solari ò che sono corpi, ò hannno di corpo le conditioni, e così hanno forza di scacciare ò di risospignere; e questa forza essendo più vigorosa nella regione etherea in gran propinquità al Sole, da cui nascono i raggi, ha forza di risospignere le parti più deboli e più sottili alla parte opposta del Sole. Che queste parti della coda siano più rare e sottili del corpo si argomẽta da che non si impedisce l'aspetto delle stelle superiori per l'interpositione di detta coda. Questa opinione è stimata più prouabile come di Aristotele, del Tichone, di Pietro Appiano, e di Gemma Frisio; e l'osseruatione del riuolgimento della coda alla parte opposta del Sole fù fatta da gl'Astrologi.

Tal volta è la coda curua nell'estremità, il che ha dato al Tichone, & al Kepplero tanto da pensare, che se bene molte cose principali de' secreti delle Comete felicemente trattarono, in questa, la loro ignoranza confessano. Guiduccio, che era di opinione che le Comete fussero refrattioni ò illusioni del lume, come già dissi, dice parimente, che la Cometa, ancora che retta, appare curua in quella guisa che il remo retto si vede nell'acqua obliquo per ragione della refrattione: ma per questa ragione douerebbe esser più curua prossima all'Orizonte, perche iui sarebbe maggiore la refrattione per causa delli terrestri vapori. Altri si pensa, che proceda la cauità perche quella parte con luce rara e sottilissima fugge da' nostri sguardi; ne lascia di meritare qualche honore questa opinione come fondata nel raro: perche se la materia recipiente del lume è molto densa, & in se molto compressa, certo è, che sarà più atta à riflessione maggiore, si come meno se è rara; onde ben può essere, che per ragione della tenuità, riceuendo lume minore, quella parte se ne fugga da' nostri sguardi.



Si può dire col Resta, che le parti estreme della Cometa s'incuruano, perche in torno al capo sono più grosse e più dense, e nel fine più deboli e rallentate, e perciò nel principio più rette distendonsi, si come nel fine, debilitandosi la forza e vigore de' raggi, s'incuruano: oltre che conuiene osseruare, come nell'estremità intorno à i lati più breui si vedono i raggi, perche

sono originati dalle parti più rimote del Cometico capo,& in minore spatio si dilatano di quello fanno i raggi, che nascono dall'altro lato della Cometa. Ma per non fare con noiosa prolissità più del corpo lunga la coda all'altra causa farò passaggio.

Della Causa Finale. Cap. V.

SE Iddio e la Natura non operano in vano, come dice il Filosofo,& il Teologo crede:e la natura di ciascheduna cosa è per volontà di Dio, come dice Agostino, niuna cosa si può produrre, ne generare dalla Natura; che per diuino volere non sia; ne può hauere essere qualsiuoglia cosa senza determinarsi al suo fine,come procedente dalla volontà diuina:certo è,che le nuoue stelle, e le Comete sono generate per i fini determinati dall'altissima prouidenza del Creatore. Da simili considerationi forse prese motiuo il Damasceno di attribuire la generatione delle dette impressioni alla particolare efficientia di Dio, e de gl'Angioli, e Guglielmo Hirsaugiense di dire nel libro dell'institutioni Filosofiche,& Astronomiche, che la Cometa, *est ignis iuxta voluntatem Creatoris ad aliquid designandum accensus*. Ne è fuori del costume di Dio dare à gl'huomini questi sublimi segni; che perciò Isaia in nome dell'Altissimo disse ad Achaz: *Pete tibi signum à Domino Deo tuo in profundum Inferni, siue in excelsum supra*. I tuoni vuole dare per segni, ò valersi di essi contro nimici: *Dominum formidabunt aduersarij eius, & super ipsos in Cœlis tonabit*. Le oscurationi del Sole e della Luna vuole che del suo giusto sdegno siano segni; *obtenebratus est Sol,& Luna non splendebit in lumine suo*: e che l'oscurità delle Stelle all'oscurità delle nostre colpe presagiscan l'Inferno; *Quoniam stellæ Cœli,& splendor earum non expandent lumen suum*. Vuol che si turbi il Cielo e l'ampia terra perda col moto il proprio centro ancora; *super hoc Cœlum turbabo; & mouebitur terra de loco suo propter indignationem Domini exercituum*. Se si notasse,che ho fatto scriuendo in prosa due versi, almeno sono vsciti heroici; mi sia perdonato,che ancora nelle prose di S.Bernardo ho trouato gl'essametri intieri, & à scrittori eccellenti, come nota il Mascardi, se non erro, nell'Arte Historica è intrauenuto l'istesso. E ripigliando il mio filo dico,che dell'Iride, impressione

cosi

così ordinaria, anco per segno della pace con gl'huomini vuol seruirsi; *Arcum meum ponam in nubibus, & erit signum fæderis inter me, & inter terram*; e vuole che i luminari e le stelle dell'vltimo Giudicio ci porgano i segni: *Et erunt signa in Sole, & Luna, & Stellis*. Dunque è da credere, che le nuoue stelle, e le Comete siano date per segni presagienti alcuna cosa: *Non quidem vt bestijs significent efficiuntur, quæ ipsos non considerant: neque Angelis meliora signa, & spiritualia cernentibus. Ergo Hominibus qui corporalia ratione considerant*. Disse il Tolomeo Dominicano. E Christiano Seuerino nell'elegantissimo trattato delle nuoue stelle così hebbe à dire; *Noua scilicet phænomena, quamuis intra Naturæ claustra quodammodo reperiantur; tamen quoties generantur atque apparent, ad super naturalia potissimum significanda diuino præuisu destinata esse; imprimis autem ea, quæ malæ pænæ in natura esse videntur*. E di questa opinione, la quale è commune, è ancora il Resta; *Communis existimatio est Cometas significare seu efficere quædam mala, quæ solent esse ex peculiari Dei indignatione, vt pestem bella &c.* E Claudiano quasi vaticinando cantò;

Et nunquam Cœlo spectatum impunè Cometen.

Ragioni fisiche delle significationi, & influenze delle Comete. Cap. VI.

Tutte le cose si reggono con l'attione del calore; questo è instrumento vniuersale in ordine ad ogni sustantiale mistura; questa vniuersalità del calore agente espresse Aristotile nel capo decimo della respiratione, dicendo: *Igne operantur omnia*; e per ragione del calore chiama nelle Meteore il Sole principio della generatione, essendo il calore instromento della prima causa per la generatione delle cose miste. Questo calore è subordinato à i Cieli, e'l Cielo stesso si deue stimare instromento della primaria cagione, poiche il Cielo altro non è che vna certa sostanza ignea influente calore. I Poeti vollero significare lo stesso sotto l'ombre de'loro fauolosi pensieri. Prometeo fece gl'huomini di terra, e col fuoco rapito à Gioue gli animò. Narra la fauola compitamente, e con gratiosa maniera Ludouico Viues ne Commentari al capo ottauo del decimo ottauo de Ciuitate Dei. Seruio però sopra quelle parole di Virgilio *Furtum que*

tumque Promethei, dice,che asceso Prometeo al Cielo con l'aiuto di Minerua rapì il fuoco alle ruote del Sole, & applicato alle statue di terra le animò. Et allegoricamente possiamo dire,come la Natura componendo le cose di terra,cioè,di materia elementare,operando in tutto antecedentemente la Sapientissima Prouidenza della Prima causa,significata in Prometeo, & in Minerua; (come che la Natura ordina tutte le sue attioni, & operationi secondo la legge riceuuta dall'Eterno suo Primo Auttore) col fuoco rapito à Gioue,cioè col calido,& humido,ne'quali consiste la vita, viene à viuificare tutte le cose: ò rapito al Sole misuratore del tempo e regolatore de'celesti moti,il quale essendo fonte di luce e di calore compàrte à tutte le cose più euidentemente, con gli splendori, il vigore e la vita. Operò prima con la terra dalla quale riceuè il freddo e secco, ch'è priuatione di vita; per hauere il calor vitale, con l'humor misto, ricorse alle sfere, dalle quali deriuano per l'attione dell'influenze il calore e l'humore viuificanti. Per confermatione di questa propositione possono i Dotti leggere i Commenti del Ficino al libro terzo della seconda Enneade di Plotino al capo sesto.

Oltre il calore interno natiuo si assegna ne'viuenti il calore influente,senza del quale il natiuo calore in vn certo modo si scema, douendo con esso aiutarsi,crescere,& eccitarsi al moto delle attioni naturali. E si come le stelle, quantunque habbino proprio lume, hanno bisogno d'altra luce maggiore della quale è fontana il Sole,e con la quale maggiormente risplendono,così ne gl'animali, fuori del calore natiuo, si da vn'altro calore influente, col quale più le membra si scaldano, e le loro operationi essercitano.

Il calore influente si varia negl'animali col variare delle stagioni,si come il naturale col variare dell'età, la qual non ritorna, e la variatione dell'influente calore ridonda nel naturale, il quale riceue dall'influente la variatione. Se questo calore influente con le stagioni si varia, dalle stagioni e da gl'influssi può riceuere, come riceue senz'altro,ò buone ò contrarie le qualità, può il suggetto dependente dall'agente naturale patire per le male dispositioni di esso. Et hauendo consideratione à questa verità disse il Filosofo, e con lui l'Angelico, che le cose inferiori per i superiori corpi si dispongono, e si gouernano;

Sup-

Supposti detti fondamenti prima di dire le significationi della Cometa da noi contemplata, vogliamo manifestare le ragioni Fisiche di quello che generalmente alle Comete si attribuisce, col fauore dell'Altissimo Creatore. Le Comete indicano caldezza grande; impercioche per la copia grande delle calde essaltationi si suaporano dalle acque, doue hanno la loro consistenza, gl'humidi humori, e per conseguenza si atenuano e consumano le acque. Similmente per la copiosa eleuatione de'vapori congregati nel corpo Cometico, e consumati poi ne gl'ardori e nutrimento di esso resta l'aria mancante di detti vapori, e senza la materia delle pioggie; dalche nasce ancora la siccità nelli fonti e ne'fiumi: impercioche l'acqua pluuiale partialmente concorre alla formatione de'fiumi.

Cagionano la sterilità della terra, perche per le Comete si richiedono molte essaltationi, con l'eleuatione delle quali si leua dalla terra la grassezza e l'humore; e l'humido col quale douerebbe fecondarsi con la souerchia siccità si consuma, tanto che si sterilisce la terra; quindi procedendo il mancamento de'frutti la carestia, e la fame.

Le Comete cagionano peste tra gl'animali; perche l'aria si contamina, e malissimamente si dispone per le calide, grosse, e nuuolose vaporationi; e come che con l'aria si refrigerano i cuori, da essa restano offesi, e contaminati i sangui. Di più attraendo dalla terra pessimi vapori, & haliti velenosi, l'herbe si nutriscono di velenoso humore; onde gl'animali prendendo quelle herbe, e quegli haliti, all'hora che dalla terra essalano, come sempre inclinati ad essa facilmente si impestano. Si aggionge ancora, che all'hora l'aria è sommamente calda, e si consuma l'humido radicale ne gl'huomini per l'aria riscaldata, nel qual humido risiede come in proprio luogo il naturale humore; e per questo ancora muoiono, oltre le bestie, le ragioneuoli creature. Si solleuano ancora spiriti velenosi congionti con l'essaltationi, massime da luoghi minerali, e riducendosi gl'humori per la siccità e calidità souerchia all'ignea temperie, facilmente si generano le febri acute e pestilentiali.

Tolomeo nella propositione vltima del Gentiloquio attribuisce alle Comete le morti repentine: perche la sostanza delle Comete

mete è sottilissima, e quasi sciolta dalle conditioni elementari, participando per vn'altra parte della Celeste natura; onde se sono contrarie alli spiriti vitali velocissimamente infettano, e contaminano: & è da credere tal giuditio, mercè alla natura che in se quasi sempre contengono di Marte e di Mercurio, vno caldissimo, e velocissimo l'altro; e con la caldezza intensa, e con la velocità facilmente gl'humori si assottigliano, & aguzzano, e per conseguenza hanno più efficace l'attiuità. *Sic venena sublimata, & subtilia celerrimè penetrant, & interimunt*. Disse il Resta.

Le Comete indicano guerre, seditioni, e mutationi indirettamente, *& per accidens*: perche queste cose dependono dalla volontà libera; ma in quanto l'anima è infusa nel corpo, e questo come elementare è soggetto à gl'influssi, l'animo inclina liberamente à gl'appetiti del senso eccitato dalla virtù dell'influenza per mezzo del temperamento: è ben vero, che può l'huomo con l'imperio della ragione moderare ogni naturale moto, & appetito del senso. Dicono dunque i Filosofanti, e dicono bene, che nel tempo delle Comete vi sono nell'aria molte essalationi calde e secche che diseccano i corpi, & accendono il lor calore, con la quale accensione facilmente si prouocano ad ira, da questa nasce l'ingiuria, poi la vendetta, i mal'anni, e le morti. Di più le Comete con la loro calidità non solamente aumentano la cholera, ma la scaldano; col qual calore sommamente l'assottigliano, onde agitando molto gli Spiriti Feruescenti, e trascorrendo per il sangue cagionano ne gl'huomini inconstanze, impatienze, e desiderio di nouità, come che in vn luogo non hanno gl'humori la consistenza, dal che nascono le alterationi, e li moti nelle ciuili Operationi.

Sono indicationi di terremoti, & Aristotele dice, che quando appariranno frequentemente le Comete, nasceranno molti e furiosi venti; e non può esser per altro, se non perche dell'istessa materia, che si generano le Comete, si generano i venti, & i terremoti; aiutando ancora à detta generatione la siccità, che cagionano le Comete: che perciò Alberto Magno attribuì i terremoti alla siccità; mētre però vi sia nella terra sufficiente humidità per la materia de gli spiriti. Il denotare venti procede, perche si solleuano molte essalationi, e quelle che non sono atte ad infiammarsi, ne à riceuere il lume, si ribattono, e ripercuotono lateralmente, e producono

ducono venti; e per conseguenza le tempeste, & i naufragi.

Benche è cosa più certa, & euidente, che le Comete cagionano siccità, tuttauia dicono alcuni, che tal volta doppò l'apparitione d'alcuna Cometa sono cadute grandissime pioggie. Francesco Fernandez cerca la ragione più da Astologo che da Filosofo, benche di questo facesse la professione, dicendo, che procedesse perche all'hora forse i Pianeti si trouarono in segni, stelle, e mansioni humide e pluuiose, ò ancora perche doppò lunghi e graui calori ritornando alla sua armonia e vicissitudine il Cielo con la terra sogliono lunghe pioggie cadere. Io però non resto intieramente appagato, e direi dunque, che se bene le Comete significano siccità, possono doppo le loro apparitioni cagionarsi lunghe è gran pioggie. Puo essere, & è credibile, che nella generatione delle Comete, quando si sono agggregate in gran copia le essaltationi, e fatte visibili con gl'ardori nell'aria, vi siano restate ancora nella terra molti e grandi vapori. Questi, solleuati alla seconda regione dell'aria dall'influente calidità de' Pianetti, e dall'istessa Cometa, come che i vapori sono la più prossima materia delle pioggie, & il luogo la detta regione, non potendo il calore attraere più in alto tirare detti vapori, come che più ad esso si fanno ressistenti per la frigidità, che se li accresce nella seconda regione, abbandonati dall'agente attrattiuo si risoluono alla fine in pioggia. E ben vero, che se in detti tempi, in conformità di quello dice il Fernandez, concorreranno forti constitutioni Planetarie significati pioggie, come che cause potentissime possono maggiori effetti produrre, maggiori e più lunghe potranno esser le pioggie.

Quanto alla morte de' Principi e de' Magnati, che dicono significare, si può dire, che segue, perche essi viuono più delicatamente de gl'altri, di più sottile alimento si cibano, sono più deboli, meno de gl'altri si essercitano, nell'otio si sneruano, le sollecitudini e trauagli de' Popoli li conturbano, e facilmente infermandosi vengono à morte: oltre che per il trauaglio, & infortunio di molti è della loro morte più chiara, e dilatata la fama.

Narratione di molte Comete apparse, e de gl'effetti doppo le loro apparitioni seguiti. Cap. VII.



VEL gran Filosofo morale, vanto della Spagna, e celebrato non solamente da molti scrittori profani, ma parimente da San Girolamo, dico Seneca, il quale tacitamente rimprouera col suo stile à molti Scrittori, e ad alcuni dicitori la profanità scurrile di quelli discorsi, che possiamo chiamare con Marco Varrone Teatrici; doppo hauere detto intorno alle Comete il suo senso, così soggionse, ò si auicinò al fine de' suoi discorsi; *Hæc sunt, quæ aut alios mouere ad Cometas pertinentia, aut me. Quæ an vera sint Dij sciunt, quibus est scientia veri; Nobis rimari illa & coniecturari in occulto tantum licet, nec cum fiducia inueniendi, nec sine spe*. E per passare da quello, che non si sà se così sia, à quello che fù, perche lo narra la verità dell'Historia; doppo l'apparitione d'vna Cometa Bura & Elice furono inghiottite per così dire dal mare, come dice Calistene appo Seneca. Doppo la generatione d'vna Cometa hebbero principio le atroci guerre di Acaia. Nel Consulato di Paterculo e di Vopisco apparse vna tale ignita impressione, e secondo la preditione d'Aristotile, e di Teofrasto cagionò grandi e continue tempeste; tanto che per i moti della terra in Acaia & in Macedonia restarono in se stesse sepolte alcune Città. Apparse vna Stella Crinita per sette giorni continoui, e Cesare Dittatore fù vcciso: ma ancora fù infausta à gl'vccisori, perche in manco di trè anni infelicemente perirono: e vi furono alcuni, che con l'istesso pugnale, col quale violarono la Maestà, aprirono nel proprio petto la porta alla morte. Come narra Suetonio. Halynarra, che nel suo tempo, che fù seicento e trenta anni sono, apparse vna Cometa in gradi quindeci di Scorpione, grande trè volte quanto Venere, che daua lume à tutto l'Orizonte, doppo la quale seguirono guerre grandi trà Mori con grandissima mortalità, depopolandosi molte regioni: Si manifestò vn seditioso, che si solleuò contro'l Rè della Mecha e di Getobo, cagionando graui danni al Mondo la siccità, la carestia, e la peste. Quando i Greci, come narra Plinio, oppugnarono Salamina, vna Cometa obliqua in forma di corno minacciò le cadute: & altre si lasciarono vedere prima

ma delle Ciuili alterationi di Ottauio Console; delle guerre di Cesare e di Pompeo; e del veleno dato à Claudio Cesare, restando lo scettro à Nerone; precedendo all'imperio d'vn mostro di crudeltà la generatione d'vn lume, che possiamo chiamare vn mostro trà le Stelle del Cielo.

Vna stella crinita apparse, che con velocissimo moto caminaua verso l'Oriente, oue era apparsa, e Tamiri Rè de' Parthi detto Taburlano con velocissimi euenti deuastò l'Asia; e passaua in Europa, se non moriua quello, che hauea lasciato per Prefetto nel proprio Regno. Nel 1260. apparse vna Cometa sì horrenda, che dalla linea dell'Oriente sin à quella del Meridiano distendeua sua chioma, durando sei mesi, ne prima sparì che non morisse Vrbano Pontefice; doppo la cui morte Carlo Rè di Francia occupò, vinto Manfredo, il Regno di Napoli. I Mori passarono in Spagna, e fecero grandi vccisioni; ben che poi furono discacciati e distrutti. Nella Toscana seguirono graui tumulti. Bandodachar Rè de gl'Assiri (come narra Paolo Emilio scrittor delle cose Galliche) entrò nell'Armenia & espugnò Antiochia, dando morte à molti Christiani. Conradino Sueuo fù vinto da Carlo Signore della Prouenza, e della Sicilia, & al colpo d'vna scure tagliente vide il Mondo cadere il di lui superbissimo capo. Ludouico Nono passò con le sue arme in Africa, e presa Tunesi, passando vn fiume restò sommerso; e gran parte del suo Essercito per peste e fame si perse. I Tartari dando aiuto à gl'Armeni vinsero i Seraceni, e liberarono l'Asia. Quali euenti trà gl'anni sei seguenti alla sopradetta Cometa seguirono.

Doppo l'apparitione d'vna Cometa (osseruata dal Monte regio) la quale giraua sempre la coda verso il segno de' Gemelli, come scriue Ant. Mizaldo, seguì vna grandissima siccità, Henrico Rè d'Inghilterra col figlio Eduardo fù vcciso; & i Turchi depredarono la Pannonia. Prima che Ludouico Germanico e Carlo con fiera guerra combattessero trà loro, fratello contro fratello in Francia, per sei mesi durarono i moti, e gli splendori d'vna Cometa. Ne' tempi di Giouanni XVIII. Pontefice apparse vna Cometa terribile verso il mezzo giorno, e seguì poi la morte di detto Pontefice, & vna atrocissima fame accompagnata con peste. Prima della morte di Costantino apparse vna Cometa, che durò per

più mesi, e prenunciò la di lui morte, le guerre, seditioni, e le calamità, che seguirono in tutto l'Orbe per la diuisione dell'Impe-rio frà tre suoi figli, che lasciò heredi. Nell'vltimo anno di Vespasiano apparse vna stella Crinita; e benche egli facetamente stimasse, che tal portento colpirebbe nel Rè de' Parthi, che si dilettaua di bella zazzera (come scriue Tranquillo) pur egli infaustamente gl'effetti prouò: succedendo à lui quel Domitiano, che cominciando dalle mosche, si fece vn mostro di crudeltà contro il genere humano.

Nel 1165. apparse nel Regno di Scotia vna Cometa, che con due lunghissimi raggi ardeua; e trà pochi giorni Macolmo IV. Rè degli Scozesi, chiamato Vergine per la continenza, all'altra vita passò. Volesse Dio, che apparissero le Comete per far nascere vn Continente, più tosto che con l'apparitione solamente d'vna vn continente morisse. Nel 1214. nel mese di Marzo in detto Regno apparsero due Comete; vna precedente al Sole, l'altra seguente; nel qual anno Vuilhelmo ottimo Rè morì.

Nel 1268. pur in detto Regno apparse prodigiosamente nell' hora del mezzo giorno vna Cometa di mirabile grandezza, che durò più giorni, e poi nel 1271. alli 9. di Genaro si leuò vento sì fiero, accompagnato con grandine d'insolita grandezza, & in tutta Scotia caddero à terra molti edificij, e portando via il vento il fuoco dalle case cadute che per proprio vso haueuano acceso, in molte parti si attaccò il fuoco, per lo che gran parte della Prouincia restò distrutta, & è da notare (come la sperienza lo manifesta) che gl'effetti non sempre si sentono subito dopo l'orto delle Comete; ma possono hauere principio doppo alcuni anni, in conformità delle regole de gl'Autori; e perciò diciamo, che precede il segno della cosa, ne è forza, che l'effetto segua subito al segno: & hò à mio proposito vn bellissimo passo di Seneca: *Quid ergo* (dice egli) *non indicas sidus esse quod futura denunciat? Non enim sic hoc tempestatis signum est, quomodo futura pluuia*

Scintillare oleum, & putres concrescere fungos:

aut quomodo indicium est seuituri maris, si marina

In sicco ludunt fulicæ notasque paludes

Deserit, atque altam supra volat ardea nubem.

Sed sic, quomodo Æquinoctium in calorem frigusque flectentis anni,

quomodo

quomodo illa quæ Caldei canunt, quid stella nascentibus triste latumue constituat. Hoc vt scias ita esse, non statim Cometes ortus ventos, & pluuias minatur, vt Aristoteles ait, sed annum totum suspectum facit. Ex quo apparet, illum non ex proximo, quæ in proximum daret signa traxisse, sed habere reposita & compressa legibus mundi. E per non allontanarmi dall incominciato proposito, nel 1530. arse vna Cometa, e mutò Firenza stato. Nel detto anno ancora vn'altra cagionò terremoti in Portogallo. Nel 1532. fù veduta vna Cometa, e nella Frigia, nella Germania, Zelanda, e Fiandra seguirono inondationi nelle quali molti perirono. Nel 1533. dal fine di Giugno fin'al principio di Settembre durò vna Cometa retrogradando per Gemini, Toro, & Ariete, & i terremoti con i gagliardissimi venti spauentarono sù la mezza notte le regioni vicine al Reno; e fù la Germania trauagliata dalla fame. Nell'anno seguente fù sì grande l'inondatione delle acque in Cracouia, e nella Casymiria, che i Ponti e le mura di fortissime pietre fabricate con molt'altri edificij furono rouinati: & in Brabanza vicino à Bredà per casuale incendio arsero nouecento sessanta case: & Henrico VIII. Inglese apostatò. Giouian Pontano elegantissimo commentatore del Centiloquio, Filosofo naturale, e morale, dice, hauere veduta negl' anni della sua giouentù vna gran Cometa, che per molti giorni mostrò suoi raggi nelle parti del Cancro e del Leone, tanto lunga, che per la distanza di due segni, ciò è di 60. gradi, distendeua sua coda, doppo la quale seguì la morte d'Alfonso Rè, che cagionò alla Romagna, & à tutto il Regno di Napoli graue e ben lunga guerra; & anco vna peste delle guerre più lunga. Degna d'ammiratione fù in vero quell'altra Cometa, che circa quelli tempi cominciando con raro capo, e tenue lume, doppo hauere fatta vna breue coda assai presto crebbe mirabilmente, e caminando dall' Oriente verso il Settentrione, si spiegaua hora velocemente hora tarda; in quel mentre Saturno, e Marte erano retrogradi, e con moto à se auuerso portando innanti la coda, giunta che fù all'Arturo, quando che detti Pianeti cominciarono à muouersi diretti (ò stupore) detta Cometa piegò il suo corso verso l'Occidente, con tanta velocità, che caminò in vn giorno trenta gradi, e gionta al Toro sparì: durò molti giorni, e chi hebbe deboli i principij, all'occupatione di gradi sessanta si dilatò. Non molto doppo

Vsson Cassano Rè della Parthia e dell'Armenia caminò verso l' Eufrate con pensiero di entrare con l'arme nell'Asia, onde venuto à giornata con Maometo Rè de' Turchi dall'vna e dall'altra parte seguì mortalità grande. Alfonso Rè di Portogallo con poderoso Essercito trasferendosi in Africa prese Tingi & Argilla, e le Riuiere Tingitane vinte dalle sue forze aggionse al suo imperio, & altri successi, che per breuità li tralascio. Nella morte dell' Angelico Dottor S. Tomaso apparse vna Cometa; & era ben ragione, che se moriua in terra il Sol della Chiesa nuoui lumi à suoi funerali ardessero in Cielo: Se non è, che il Cielo volesse dar ad intendere à gl'Heretici, che se moriua vn Tomaso restaua la sua Dottrina più che mai ardente per esser di loro la confusione, lo spauento, e'l flagello: E se desiderauano, che vi mancasse Tomaso per distrugger la Chiesa, che nõ mancarebbe doppo la sua morte ne' suoi seguaci contro i loro empi dogmi il feruore, e contro gli scritti loro l'incendio. Se in questa occasione mi lasciassi guidare dalla diuotione direi molte cose; non già sublimi, che in cõparatione al suggetto è pouera veramente qualsiuoglia benche grande eloquenza.

Nel 1607. apparse vna Cometa nel mese di Settembre e fece il suo passaggio per il segno del Leone e seguenti estinguendosi in Sagittario, la quale fù diligentissimamente osseruata da gl'Oltramontani principalmente da Christiano Seuerino Longomontano. Vn'altra nel 1618. retrogradante per lo Scorpione, Libra, e Vergine da detto Autore osseruata. Quanti Principi doppo tali apparitioni siano morti, quante guerre habbino tolta al Mondo la pace, quanta fame l'habbia trauagliato per la sterilità della terra, e quante pestilenze hanno tolto di vita i mondani, le nostre memorie con quelle delli Scrittori ne fanno fede. Sua Diuina Maestà per la sua Misericordia ci liberi dai mali significati per l'vltima, Benche non possono essere molto grandi, per le ragioni, che diremo quando de' suoi significati faremo mentione.



Delle

ERO in questo capo per lasciare alla Grecia il suo Aristotele, ad Italia il suo Plinio, e'l suo Seneca alla Spagna, considerando quanto siano alcune Comete diuerse da quelle specie, che da gl'Autori vengono dissegnate. Questa applicatione è così difficile, come quella della fisionomia, che vuol giudicare dell'huomo per la somiglianza, che hà con alcuna bestia; & hauendo nell'Idea tutte le bestie non troua, se non rarissime volte, che possa adequatamẽte applicare per somiglianza ad alcuno animale vn'huomo; se non è che quanto à i costumi egli viua come vna bestia. Basterà però in questo caso narrare quello, che dissero gli Scrittori, i quali riducendo le cose à quello che videro, ò intesero da gl'antecessori, quello, che doppo loro poteua generar la natura non intesero, ò non penetrarono. E se in tutto non corrispondono le Comete alle specie da loro narrate, basterà per meritare l'istessa denominatione, che in alcune circostanze corrispondano à quelle delle quali fecero mentione gl'Antichi.

Aristotile le riduce tutte à due generi. Quelle che in certo modo sono rotonde chiama veramente Comete; se per ogni parte tonde appariscono così ancora le chiama; ma se sono con longitudine figurate, le chiama barbate. Epigene parimente appo Seneca, nel Settimo delle Questioni Naturali da due generi di Comete non si allontana; vno disse essere di Comete, che per ogni parte risplendono, ne mutano luogo; l'altre, che in vna parte in modo di chioma vn vagante fuoco distendono. Plinio più specie ne pone, e sono *Comete* ò stelle Crinite, che con sanguigno crine si rendono spauentose. *Pogonie*, che in forma di lunga barba si stendono, *Acontie* in modo di dardo. *Siphie*, in figura di Spada, e più pallide dell'altre; ma senza raggi. *Disceì*, quasi senza raggi, se non che marginali, e rari par che li mostri di colore elettrino, cioè, misto d'argento e d'oro. *Pithete* ò *Pithei*, in forma di vaso ò doglio, mostrando nel concauo vna affumicata luce. *Ceratie*, in forma di corno. *Lampadi*, che sono simili all'ardore delle facelle. *Hippee*, che in figura di crini di cauallo si mostrano; di velocissimo moto, & à loro intorno si aggirano. Vi è ancora cometa *Candido*

risplendente.

risplendente con sì chiaro & argenteo lume, che malageuolmente può in quello fissarsi lo sguardo. Si generano ancora Comete con alcuni raggi à guisa di hirsuti peli, circondati da alcuni crini alquanto raccolti. Parlando di queste vltime Christiano Seuerino, disse, *Fiunt & hirci villorum specie*, seruendosi delle parole Pliniane; ma si deue notare, per non allontanarci totalmente da alcune vtili eruditioni, che nelli migliori essemplari, come notò Sigismondo Gelenio, si scriue, *Fiunt & hirti villorum specie*. Sono ancora io di parere, che si possa dire, che Plinio vn'altra sorte di Comete ponesse in forma di piua, e che tal figura in qualche tempo si sia veduta: se così non è, fù certo fuori di proposito il dire nel capo venticinque del secondo della Naturale Historia, *Tibiarum specie musica arti portendere*. Se non è, che così dicesse, perche maggiormente si auuedano gl'eruditi, che non è la sua Historia, per dirla nel nostro Idioma, senza qualche *Zanfornia*. E però Scrittore di grande autorità nella lingua, & à gl'Eruditi di grandissimo giouamento: oltre che viene lodato da San Girolamo, scriuendo à Rustico Monaco, per la sua incomparabile lenità.

Gli Astrologi fanno mentione delle seguenti, riducendole à noue specie, le quali secondo il colore al dominio de' Pianeti riducono: e sono, come notano Leupoldo & altri Astrologi *Niger vel ceruleus*, plumbeo nigricante, & è di Saturno; e quando appare significa fame e mortalità. *Columna vel argentum*, che hà i raggi come di purissimo argento, & è di Gioue; quando appare denota salute al genere humano, e fertilità. *Aurora*, hà la coda lunga, & il colore rosso della natura di Marte; e quando apparisce denota ardori, aridità, fame, incendi, e guerra. *Rosa*, la quale è grande in forma di volto humano col colore misto d'oro e d'argento; & è della natura del Sole; denotando morte di nobili e di potenti, con mutationi di Stato, mà però in meglio. *Miles*, il quale è grande à modo di Luna, e suol girare tutto il Zodiaco: è della natura di Venere, e quando si vede denota nuoue sette, & opinioni, grãde siccità, e sterilità. *Astonas*, ch'è picciolo, ceruleo, con lunga coda, & è di Mercurio; e quando si genera significa guerre, morte di Principi, acuti morbi, tradimenti, tirannie, mali tempi, confiscationi, e bandimenti. *Tenaculum*, & è molto grande, lungo e largo, quasi quadrilatero, della natura lunare; e quando apparisce

indica

indica generale afflittione, danni grandi alla plebe, e seditioni. *Verù*, è terribile nell'aspetto, camina vicina al Sole, varia nella forma, lunga però molto, e mista del Saturnino e del Mercuriale quanto alla sua natura; e con la sua apparitione cagiona molti danni a' frutti, a' Nobili, & alli Principi. *Pertica*, e questa è più lunga, ma meno larga del Tenaculo, talhora suole hauere due raggi, con crini intorno grossi e densi; la sua apparitione indica mancamento d'acque, e sterilità: è ben vero, che vari sono suoi effetti rispetto a' Pianeti con i quali si congionge.

Dell'Applicatione della nostra Cometa ad alcuna delle sopradette specie. Cap. IX.

SE consideraremo hora la Cometa delli tempi presenti, comparandola con alcuna delle dette specie, si vede, che rispetto alla forma haueua alquanto della *Pogonia*. & in ordine al lume, e colore era *Siphia*, per essere senza raggi, e pallida Per altro possiamo dire cō Seneca, che sia stato vn leue e tumultuario fuoco: leue, perche fù poca la materia, come si argomenta dalla picciolezza del corpo; ne poteua esser grande mentre non vi era il proportionato concorso del vapore per ingrandirlo. Non mandaua raggi, & haueua del nebuloso e del pallido, perloche manifesta indicatione ci daua, che la materia non era molto grassa, ne meno tenuissima, ma trà questi due estremi si alimentaua; perciò disse il Ficino nel Commento sopra Plotino nella seconda Enneade del primo. *Scimus enim ignis lumen quo purius est, eo esse nitidus. Contra vero rubet in materia crassa: pallet in media: sed in tenuissima nitet*. Non haueua molto apparente la coda, dal che si vede, che ne meno haueua gran cōsistenza la materia, e che à proportione di essa daua la fiamma; onde per la sua tenuità non molto chiara à gl'occhi nostri si manifestaua; e se più dalla parte del Sole splendeua, come osseruò l'insigne Guglielmo Ingegneri dottissimo difensore delle scienze Matematiche, si vede che ciò procedeua dall'essere il pouero corpo Cometico dalli Solari raggi aiutato. L'Illustrissimo Sig. Francesco Maria Spinola del q. I. B. con sua delli 20. di Decembre, mi

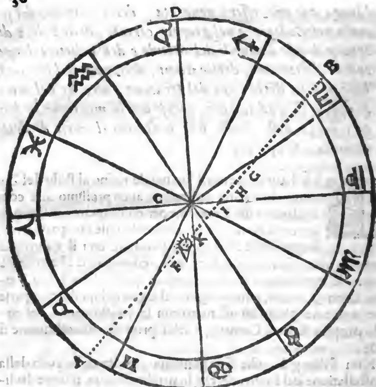
auisò, *che li pareua d'hauere osseruato vna nuoua Stella, nella constellatione dell'Orione, che formaua come vna coda ancor poco visibile, e che non si allontanaua dal credere, che potesse esser Cometa, ò che si andasse formando, ò pure fusse per dileguarsi*. Ottimamente. dal che formo argomento, che all'hora fusse nel suo crescimento, ma che paresse, che fusse per dileguarsi, mercè à che del primo suo nascimento noi non possiamo per hora hauere notitia; e mancando la cõparatione del lume suo tra'l principio e'l giorno che à noi comparse, difficilissimamente si potea giudicare, se fusse per crescere ò per dileguarsi. Tuttauia io stimo, che fusse nel crescere, perche più chiara apparse nelli seguenti giorni, e più euidente manifestò la sua coda; lasciandosi osseruare con gl'instromenti, cosa che fù al principio stimata difficilissima, come disse detto Signor Ingegneri.

Durò poco, perche era poca era la propria materia, e poco l'alimento e nel suo corso poco ne colse dell'auuentitio, come manifestamente si vide; e fà à questo proposito vn passo di Seneca nel luógo più volte citato: *Nullis ignibus nisi in suo mora est*, e consumata la materia, e l'alimento, forza è, che manchi l'ardore. *Atqui necesse est, his Cometis diuturnioribus, & celsioribus plenior materia sit. Neque enim diutius apparerent, nisi maioribus nutrimentis sustinerentur*. Quali ragioni ponderaremo, e conseruaremo nella mente, per credere, quando de' suoi effetti formaremo il giuditio, che non cagionerà la grandezza di quelli danni, che hanno cagionato l'altre Comete.

Del luogo oue può esserſi generata detta Cometa, del ſuo moto nel Zodiaco e nel proprio circolo, delli Poli e diſtanze di eſſo da quelli del Mondo e dell'Eclittica, longitudini, latitudini, declinationi, diſtanze dal ſuo nodo boreale ò ſia detto Capo del Dracone, altezze nel meridiano, orti, meditationi, occaſi con la mentione in longo e largo delle Stelle fiſſe indicanti il corſo di detta Cometa. Cap. X.

PVò hauere hauuto il ſuo natale vicino al Polo del Zodiaco nella parte Auſtrale,& anco proſſimo alla conſtellatione del Crocero,e per conſeguenza in ſegno rimoto da quello de'Gemelli col quale comparſe à noi; imperciòche non venne parallela con il coluro de' Gemelli, ma traſuerſale: onde poteua, come vicina al centro de' Coluri de'ſegni,hauere interſecato prima quello della Libra,Vergine,Leone, Cancro, entrando poi nel ſegno nel quale comparſe à noi,come nel globo hò oſſeruato con la conſtitutione del circolo proprio di detta Cometa, e nella propoſta dimoſtratione ſi vede.

Non ſi dice già, che ſi ſia generata più alta della coda della conſtellatione del Lupo, perche hauendo all'hora minore declinatione di gr.45. e min.30. ſarebbe ſtata veduta ſopra del noſtro Orizonte, & occultarſi poi ſin che ſi laſciaſſe vedere di nuouo caminando ſecondo il cominciato ſuo moto: & hauendo conſideratione à quello, che per il ſuo circolo fece trà li dicinoue e li vinti, non può eſſerſi generata prima delli tredeci, perche ſe ciò fuſſe, ſarebbe comparſa ſopra le ſtelle già dette del Lupo, il che non è ſeguito: e ſi come fù velociſſima nelli principij del ſuo moto, all'hora che à noi comparue, può eſſere che molto più veloce ſia ſtata quando era occulta, e nelli primi ſuoi giorni,e per conſeguenza ſi ſia generata trà li ſedici, ò li diciſette di Decembre: delche porteremo vna congiettura aſtrologica quando ſi giudicherà de gl'effetti; per darli la proua quando porteranno la nuoua del vero giorno le Naui dell'India Orientale,ò pur dell'Occidentale.



A. D B. E	Eclittica, ò Zodiaco.
A. B.	Linea della Cometa.
C	Centro dell'Eclittica e del Zodiaco in parte Australe.
K F A	Moto retrogrado della Cometa.
F	Cometa à noi comparsa nel grado decimo quinto di Gemelli.
A.	Punto dell'vltima veduta in gr. 20. di Toro.

IO non osseruai la Cometa per causa della mia calamità; e l'osseruatione fatta in Genoua, Roma, Napoli, e Firenze, fù molto pouera, e nella pouertà molto oscura; impercioche altro non

non contiene, che vna osseruatione itineraria trà stella, e stella, senza accennare souente in qual membro dell'Asterismo ò dell'immagine si trouasse; facendo mentione delle stelle per il numero, e tal volta in Greco, nel quale si trouano ò nel Bayero, ò nel Griembergero. Procurai col fauore degl'Amici di vedere i sudetti Autori; ma mi fù più facile il trouare le stelle senza l'vno e senza l'altro, che il vederli, perche non si trouarono, se non è, che non volessero venire ad vn luogo da tutti stimato infelicissimo. Mentre perdeua la speranza di rendere chiara la sudetta da me veduta osseruatione, mi venne à memoria, che nell'Astronomia Danica si fà mentione di Gio. Bayero; e trouando, ch'egli formò le celesti Immagini secondo la correttione del Tichone, à questo poi ricorrendo, trouai per il numero parte delle stelle da gl'osseruatori accenate, ponendole nella loro presente longitudine, e latitudine, accioche possa alcun curioso con la regola filare constituirla nel globo, come andai io facendo, per vedere più chiaramẽte gl'andamenti di detta Cometa. E veramente se gl'osseruatori, ò sia il Romano, il Napolitano, il Fiorentino, o'l Nostrale prendeuano per ogni notte la distanza della Cometa, con l'instromento, da due stelle note, con le quali formasse vn triangolo, veniuano à determinare con l'aiuto de' triangoli Sferici il sito cotidiano di detta Cometa: come faceua il Ticone, Seuerino Longomontano, & il Magino. Se considerauano se la Cometa restaua nell'intersecatione di due Circoli maggiori formati trà loro da quattro stelle cognite, poteuano parimente il vero sito in lungo e largo di detto Fenomeno determinare; come fece Michaele Mestlino nella descrittione della Cometa del 1577. Se per interuallo di tempo prendeuano la distanza della Cometa da due stelle, ò sopra ò sotto di essa collocate, con l'altezza della Cometa, in ciascuna volta, dall'infima sin'alla più alta, conseguiuano l'intento di chi cerca di osseruare le Comete con diligenza. Se per alcuna delle dette forme determinauano i siti suoi, eleggendo due luoghi di essa vno dall'altro alquanto remoti, constituiuano il Circolo del suo camino, e lo riduceuano all'Eclittica, & all'Equatore inuestigando in qual luogo intersecaua detti due circoli: come fece il Ticone sopra la Cometa dell'anno detto. Et osseruate le sudette cose trouaueno ancorà se la Cometa haueua alcuna parallasse, e per

con-

conseguenza la sua distanza da terra: ma ne meno assegnarono le hore di quando la vedeuano con quelle stelle in numeri, che prendeuano per contrasegno. Non ostante, che così oscura paresse à molti, e mi consigliasse l'Illustrissimo Sig. Francesco Maria Spinola (il quale non hà pari in compatire le altrui miserie, & in consolare gl'afflitti, argomento d'animo generoso, e pio) che non trauagliassi la mente intorno à narratione sì oscura; io come ostinato nel volere rintracciare le cose più difficili, per la caldezza della mia natura, all'operatione mi accinsi. Parrà ad alcuni cosa impossibile, che io, che non l'osseruai, ne la vidi, la descriua così minutamente come se l'hauessi osseruata, & attentamente veduta. All'ingegno de Genouesi fù facile farsi vna strada nell'ignoti Mari, e ritrouar nuoui Mondi; vedere sotto l'acqua la profondità del Mare senza pericolo, e senza bagnarsi; Stabilirsi sopra le arene con edificij magnifici; fabricar nelle acque à dispetto degl'orgogliosi Elementi; Spianar le montagne di dura pietra, per far vna aggiunta inespugnabile à i Monti; e fabricare di cuoio rimbombanti cannoni d'Artigliaria da porsi in Carretta per fare il colpo, e che li porti vn garzone sotto del braccio; & à me Genouese, ben che à tutti gl'altri per l'ingegno inferiore, si douerà concedere il descriuere vna Cometa senza hauerla veduta. Dall'itineraria narratione de gl'altri hò presi due ò trè punti sicuri, dati questi sò doue hò da tirare la linea: Ne mi sarebbe difficile, quando mi fusse data la larghezza della palma della mano del Gigante del Giardino dell'Eccellentissimo Signor Principe Doria mio Signore il ritrouare l'altezza con la proportione dell'altre membra.

Comparue nel nostro Orizonte al mio giuditio alli 18. di Decembre e comparando il moto delli 19. in 20. Si leuò nel detto decimo ottauo con la constellatione della Colomba verso le cinque hore della notte seguente, e tramontò verso le vndeci in circa; nel qual giorno tanto per essere immersa nelli terrestri vapori quãto per toccare il Meridiano con l'altezza di noue gradi in circa, non sarà stata veduta, ò conosciuta da nostri; tanto più che il nostro Orizonte è sempre da quella parte occupato da densi vapori, se non è che regnino i venti settentrionali; e narrando il suo viaggio alli 19. si trouò col gozo della Lepre, trà la stella posta nel

Longit. stell.			Latit.		Magnitudo
G	M	segni	G	M	
10	32	♊	39	4 M	5
14	49	♊	43	58 M	3
7	8	♊	45	0 M	4
15	32	♊	41	6 M	3

Capo, e quella della spalla sinistra; onde tirata vna linea dall'vna all'altra delle due dette stelle, & vn' altra dall'estremo delli piedi anteriori à quella che resta nel dorso occupò col suo corpo il luogo dell'intersecatione di dette linee, non già centralmente, perche alquanto declinaua verso l'Austro. Si trouò in gradi quindeci in circa de' Gemelli con latitudine di gradi 42. e mezzo Australe. dell'Orto, meditationi del Cielo, e de gl'occasi nella tauola della sua Efemeride faremo mentione.

Alli 20. si leuò con la terza stella dell'Eridano; tanto, che detta stella fù in detto tempo occultata dal corpo della Cometa dalla cui occultatione si liberò alle hore cinque in circa. E questo à me serui di vn sicurissimo punto. Si trouò dunque la Cometa in gradi 7. in circa di Gemelli con latitudine Austr. di gr. 29.

G m		G m		
8 22	♊	29 52	M	5

Alli 21. si trouò vicina alle stelle più occidẽtali, che circondano lo scuto dell'Orione, nella parte però esteriore, in guisa tale, che con la sesta di detto scuto e con l'ottaua, cominciando à numerare dalla parte boreale, formò vn triangulo equilatero. Restaua la Cometa in gr. 3. de Gemini con latitudine Australe di gradi 18.

G	M		G	M		
7	6	♊	15	27	M	4
7	41	♊	20	2	M	4

Alli 22. entrò nell'Immagine del Toro per linea retta trà la stella posta nel petto, e nel ginocchio sinistro essattamente nel mezzo: non già tra'l petto e ginocchio destro come equiuocò alcuno degl'osseruatori, perche in tal caso verrebbe la Cometa ad vscire dalla retta sua linea, per tornar poi à quella, il che non può essere: Et in questa constitu-

G	M		G	M		
25	44	♉	8	3	M	4
4	52	♊	9	32	M	5

conſtitutione io oſſeruò il Globo Ticonico prendendo queſto ſito per il ſecondo punto ſopra del quale diſtendo il filo per ritrouare la linea: e la Cometa reſtò circa i primi minuti de' Gemelli con latitudine di gr. 9. Auſtrale.

G	M		G	M		
4	55	♊	5	31	M	1
25	7	♉	4	0	B	3

Alli 23. ſi trouò trà l'Aldebaran, ò ſia l'occhio Auſtrino del Toro, e la lucida delle Pleiadi: ma dalla linea retta, che dall' vna all'altra ſtella ſi deſcriue, declinaua verſo l'Occidente per la diſtanza d'vn grado. Reſtò la Cometa in gr. 28. di Toro, con latitudine di gr. 2. meridionale.

G	M		G	M		
25	50	♉	3	55	B	5
8	43	♊	12	26	M	4
17	42	♊	5	20	B	2

Alli 24. vicina all'Orientale delle trè lucide delle Pleiadi alquanto più baſſa per la diſtanza d'vn grado in circa, & alquanto declinante all'Oriente: & era ancora in triangulo equilatero con la quarta dello ſcuto dell'Orione, e col deſtro piede dell'Auriga. Quanto all'Eclittica ſi trouò nel grado 27. con larghezza di gradi 4. boreale.

G	M		G	M		
24	46	♉	4	2	B	6
28	19	♉	11	17	B	3

Alli 25. ſi eleuò alquanto ſopra le Pleiadi, trouandoſi nella linea retta trà la prima ò ſia più occidentale, & infima di eſſe, e la più Auſtrale del piede di Perſeo; non già in eguale diſtanza, ma dal mezzo declinante à detta ſtella delle Pleiadi per vn grado incirca. Si trouò quanto all' Eclittica in gr. 26. di Toro, con larghezza ſettentrionale di gr. 7. e mezzo in circa.

G	M		G	M		
26	16	♉	12	8	B	4

Alli 26. non ſi fece oſſeruatione alcuna per la turbatione dell'aria; ma conſiderando il luogo antecedente, e ſeguente al detto giorno, ſi trouò con la ſtella più boreale del piede ſiniſtro di Perſeo paſſando ſopra di eſſa con la coda. La Cometa reſtò quanto all'Eclittica in gradi 24. e min. 30. di Toro. Con larghezza di gr. 11. e mezzo.

Alli

G	M		G	M		
21	14	To.	20	54	B	5
28	19	To.	11	17	B	3

Allì 27. si trouò informe trà la stella, ch'è sotto Algol, e l'vltima del piede sinistro di Perseo, quella nel numero 13, e questa nel num. 26. poste nella detta figura dal Ticone e dal Clauio. Non già nell'istessa linea; ma dal mezzo della distanza, trà dette stelle, declinata verso l'occaso per vn grado in circa. Si trouò quanto all'Eclittica in gr. 23. di Toro con larghezza boreale di gr. 15. e min. 30.

G	M		G	M		
21	32	♊	33	8	A	3
21	4	♉	20	54	B	5
26	16	♉	12	8	B	4
20	1	♉	20	33	B	4
0	51	♊	19	4	B	3

Alli 28. mentre nasceua il ginocchio destro dell'Orione, al qual orto corisponde vn'hora e mezza in circa doppo il tramontar del Sole, si trouò la Cometa nell'intersecatione delle linee rette tirate da vna parte dell'Algol 12. nel Ticone, alla più boreale del piede sinistro di Perseo 25. in detto Autore: e dall'altra parte dalla precedente all'Algol decima quarta al Ticone, al sinistro ginocchio di Perseo vigesima terza al Ticone, & al Clauio: Trouandosi la Cometa in gr. 22. di Toro, con larghezza di gr. 20. & vn terzo settentrionale.

Alli 29. la turbatione del tempo impedì à gl'osseruatori l'operatione: mà rispetto al moto diurno, noi trouiamo, che fù distante dal capo di Medusa già detto per pochi minuti in circa verso la parte Australe di detta stella. in longitudine di gr. 21. e m. 20. cō larghezza di gr. 22. incirca boreale.

G	M		G	M		
21	20	♉	22	22	B	3
22	49	♉	26	4	B	4
25	9	♉	34	30	B	3
4	38	♊	26	11	B	5

Alli 30. mentre la coda della Balena si trouò nel Meridiano alla qual culminatione corrispondono H. 1. e min. 40. in circa era la Cometa vicina all'Algol nel Capo Meduseo nel mezzo di due rette linee vna dalla precedente australe all'Algol 14. al Ticone, al gomito sinistro di Perseo 11. al Ticone: ò pure nell'angulo orientale del Triangulo equilatero con l'homero destro, e con la piegatura del

F ginoc-

ginocchio destro di detta figura. Si tróuò quanto all'Eclittica in gr. 20. e due terzi di Toro con larghezza boreale di g. 24. E questa longitudine è Critica, per essere giorno della congiontione de' luminari. Appena si vedeua la coda, & il corpo si impicciolì, mostrandosi nella grandezza del Sirio.

Alli 31. fù circa al luogo detto delli 30. alquanto più alta, & in gradi 20. di Toro con larghezza boreale di gr. 25.

Al primo di Genaro del 1653. non fù osseruata per la turbatione dell'aria; ma proportionato il moto diurno restò in gradi 19. mm. 45. di Toro, con larghezza boreale di gr. 26. e mezzo.

G	m.		G	m.		
21	20	♉	22	22	B	3
19	47	♉	31	34	B	4

Alli 2. era in linea retta col capo di Medusa Algol e la quarta di Perseo, ch'è il sinistro suo homero secondo il Ticone, era però più vicina à questa che al capo di Medusa. quanto all'Eclittica era in gr. 19. e mezzo di Toro con larghezza boreale di gr. 28.

Alli 3. l'osseruatore nostro dice, che appena si vedeua, e la stimò quasi spenta *saltem suis oculis non admodum bonis*, e disse benissimo, poiche in Padua fù veduta sin'alli sette. Niuno de gl'osseruatori già detti osseruò la larghezza, ò estensione della Coda; ma come che si dice, che nella coda si ritroua il veleno, non ardirono di toccarla.

Constituendo sei punti sopra de quali si tirerà vna linea circonferentiale constituirà il circolo della Cometa. Il primo per retta linea trà la stella dell'estremità de' piedi anteriori della Lepre, e della più boreale del piede posteriore giustamente nel mezzo. Il secondo punto caminando verso la parte boreale per retta linea restò nel mezzo trà la terza dello scuto dell'Orione, e la piegatura della gamba del Toro. Il terzo punto per la stella in fronte ad Hercole detta da gl'Arabi Ras Algeti. Il quarto per la piegatura della coscia del Lupo. Il quinto per l'vltima del piede posteriore del Centauro. Et il sesto per la stella seguente al Timone della Naue d'Argo.

Il suo magno circolo hebbe i Poli vno nel primo punto della Vergine nella larghezza boreale di gradi quattordeci dell'Eclittica, e l'altro nel punto opposto, e tanto distaua ancora da' Poli dell'

dell'Eclittica tanto Australe quanto Boreale. Detto circolo interſecò primieramente l'Equatore nella diſtanza di gradi 66. dal primo punto dell'Ariete, e nel punto oppoſto per la diſtanza di gr. 246. Interſecò l'Eclittica nelli gr. 28. di Toro, e nella parte oppoſta in gr. 28. di Scorpione: e poſto il circolo nel punto dell' Oriente Equinottiale toccherà nel circolo meridiano il punto di gr. 65. della declinatione boreale, e per conſeguenza diſtante da' Poli del mondo gr. 25.

Non fecero mentione i detti oſſeruatori delle hore, notabile inconueniente, tanto più quando la Cometa è velociſſima nel moto del proprio circolo; perche in poche hore camina gradi, e mancando le hore, non ſi può venire in cognitione eſſatta di quanto fuſſe il moto nello ſpatio d'hore 24. nel detto ſuo circolo. Se almeno diceuano, che ſtella naſceua all'hora, che la vedeuano, haueremmo cauate le hore; e che ſia il vero, alli 20. ſi leuò la Cometa occultando la terza dell'Eridano, quale biſognaua che ſi leuaſſe ſopra l'Orizonte noſtro ad vn'hora in circa, ſe à cinque hore poi eſſa ſtella era libera dall'occultatione, in quattro hore, proportionando il moto trà li 19. e li 20. caminò per il ſuo circolo vn grado e minuti 20. in circa: dalche ſi caua quanto importaua fare l'oſſeruatione per ogni ragione diligentiſſima. Quãto à cauare il moto in detto ſuo circolo, già dicemmo, che il Capo del Dracone della Cometa era in gr. 28. di Toro, preſo il ſino ſecondo della longitudine della Cometa dal Capo nell'Eclittica, ch'è vn lato, e multiplicato per il ſino della latitudine, pur ſecondo, ch'è l'altro lato, viene il ſino del terzo lato, ch'è la diſtanza della Cometa dal ſuo capo nel circolo del ſuo camino; quali diſtanze per ogni giorno conſtituite, e l'vna dall'altra ſottratte ci danno il ricercato già moto.



Decẽbre.	Lõgit. in Zod.	Latit.	Distanza dal suo capo.	Moto in suo circolo.	Declinatione.	Moto della Declinat.	Altezza nel cir. meridia	Orti	Mediationi.	Occasi
	G M	G M	G M	G M	G M	G M	G M	H M	H M	H.N.S
	♊	Mer.	Mer.		Mer.			incirca	incirca	incirca
19	14 20	42 30	44 58	1[illegible] 18	19 38	12 29	25 52	2 20	7	12
20	6 30	29 0	29 40	11 0	7 9	4 0	38 21	1	6 30	12
21	3	18 0	18 40		Sett.					
22	0	9	9 13	9 27	3 9	8 16	48 39	24	6 15	12 20
	♉			7 13	11 25	6 25	56 55	23	5 40	12 20
23	28	2	2 0	6 8	17 50		63 20	22	5 20	12 40
		Sett.	Sett.			5 36				
24	27	4 0	4 8	3 38	23 26	3 10	68 56	21 15	5 15	12 45
25	26	7 30	7 46	4 15	26 36	3 29	72 6	20 45	5	13
26	24 30	11 30	12 1	4 15	30 5	3 26	75 35	20	4 50	13 15
27	23	15 30	16 16							
28	22	20 20	21 14	4 58	33 31	4 20	79 1	19 40	4 30	13 20
29	21 20	22 10	23 6	1 52	37 51	1 18	83 21	18 45	4 15	13 30
30	20 40	24 0	25 2	1 56	39 19	1 36	84 49	18 30	4	13 40
31	20	25 0	26 10							
Gen.				1 8	40 55	0 45	86 25	18 10	3 50	13 40
1	19 45	26 30	27 40	1 30	41 40	1 20	87 10	16 40	3 40	13 45
2	19 30	28 0	29 10	1 30	43 0	1 18	88 30	16 30	3 30	14 15
				Sũma 74 8	44 18		89 48		3 20	14 25

PER vna nota, che corre attorno dell'osseruatione fatta dal D. Cornelio Maluasia nelle scientie Matematiche eccellentemente erudido, hò veduto come dice, che appena arriuò la Cometa ad hauere minuti dieci di Parallasse: Supponiamo che fussero noue; considerando che la Cometa del 1618. haueua minuti 15. e sec. 34. di parallasse, quali danno semidiametri 240. in circa di distanza dalla terra, come osseruò Seuerino Longomontano, e la constituì sotto il Perigeo di Venere; hauendo questa Cometa minuti 9, & essendo vero, che quanto minore è la diuersità dell'Aspetto tanto più la Cometa ò Stella è lontana da terra, diminuendola à proportione per innalzare questa sopra di quella, come

Manco però mi glie 878.

come che questa hà minor parallasse (non potendo noi arbitrarla per altra via, per non essere state osseruate le altezze, che per tal calcolo conueniuano) fù distante da terra semidiametri 340. e miglie 3024. che ridotto tutto alla seconda specie fanno miglie 1172624., cioè, vn miglione cento settandue milla seicento ventiquattro miglie italiane: e se Venere, come dice l'Argolo Eccellentissimo Astronomo, è distante da terra in semidiametri di essa 387. la Cometa distò da Venere 46. semidiametri; e per conseguenza restò sotto Venere. E perche ne meno fù osseruato quãto fusse il diametro di detta Cometa, non possiamo dire quanta fusse la sua grandezza rispetto alla Terra.

Le osseruationi, che si portano attorno del M. R. P. Riccioli Suggetto Eminentissimo nelle Matematiche, e quelle del detto Sig. Maluasia fatte in Bologna sono differenti trà loro; e ciò mi da motiuo à credere, che vi sia in Italia mancamento di stromenti perfettissimi. Non niego, che bisogna che alcuna differenza vi douesse essere per hauere osseruato in diuerse hore; ma la diuersità importa molto più della differenza del tempo: e se l'oscurissima osseruatione itineraria fatta in Genoua hauesse hauuta l'hora dell'osseruatione, forse in molti luoghi non sarebbe la mia constitutione dalla loro osseruatione diuersa. Le pongo in questo luogo accioche si veda, che se bene hò calculato, senza vedere la Cometa, non hò caminato alla cieca.

RICCIOLI.				MALVASIA.		
		long.	larg.		long.	larg.
Dec. 19	H.4.30.N	14.0. ♊	42.0.M			
20	H 3 28	8 25	30 25		♊	
21	H 1 57	2 3	17 6	D21H4	3 25	19.0 M
22	H 1 33	0 ♉ 25	9 32	D22H4	0 35	10 0
23	H 1 3	28 42	3 4		♉	
24	H 1 27	26 45	3 25 B	D23H5	29 5	1 20
28	H 6 2	23 2	18 4	D24H4	27 0	3 40 B
31	H 5 33	19 48	25 32	D27H4	23 50	17 40
Gen. 1	H 1 32	19 46	26 38	D28H3	22 10	21 5
3	H 2 4	19 33	28 34			

L'haue-

L'haueranno osseruata essattissimamente in Germania, & in Dania oue è mirabile l'essattezza degl'instromenti con i quali hanno riformati merauigliosamente tutti i celesti moti come dalla scuola Ticonica ne appare.

Si leuò à noi nel primo giorno per la linea del sirocco, e dal primo punto della visione all' vltimo delle nostre osseruationi, vi sono gradi 74. e min. 8., che à miglie sessanta per grado vengono alla terra miglie 4448. e se l'ambito del Firmamento ridotto à semidiametri della terra, secondo i Moderni è di 6268122120. & al giro della terra, ch'è di miglie 21600. corrispondono nel Firmamento i detti semidiametri seimilla ducento sessantotto millioni cento ventidue milla centouĕti miglie; le miglie sudette 4448. ci daranno nel Firmamento semidiametri 25147. con l'auuanzo di miglie.

Vn semidiametro della terra importa miglie 3440.

Nelli primi giorni fù velocissima nel suo circolo, e da quindeci gradi, che caminò, finì con muouersi gradi due, e poi vno incirca. Il colore fù di nebulosa, fosco, con la mistura di pallido, la coda tendeua verso l'Oriente, ne si discerneua all'occhio sorte alcuna di fiamma. Il suo corpo maggiore d'vna stella di prima grandezza, se fù vero, che alli 30 s'impicciolisse quanto il Sirio: e quì intendo di grandezza visuale, che per altro non poteua essere realmente grande quanto detta stella, ma all'occhio nostro pareua sì grande.

Delle significationi quanto alle cose inferiori. Cap. II.

NON si sà precisamente il tempo della generatione della Cometa; e se si fosse generata alli quattordici, sarebbe la sua figura quella del Plenitunio à lei seguente, conforme alla dottrina Halyaca: ma non sapendo il giorno della sua apparitione, non possiamo seruirci di detta figura, dalche nasce rispetto al nostro Emispero non lieue difficoltà: tuttauia, se bene non si sà il giorno, stimo che la congiontione de' luminari ne tolga la difficoltà, per essere seguente all'apparitione della Cometa sopra del nostro Orizonte, quando bene fusse apparsa alli quattordici nello Emisfero inferiore.

Erigendo la celeste figura della congiontione de' luminari all' altezza

altezza del nostro Polo ascendeua il Granchio con gr. 28. m. 49. mediaua il Cielo l'Ariete con gr. 10. min. 18. i Luminari in gr. 9. min. 50. e secondi 42. del Capricorno. Saturno in g. 11. m. 50. di Leone. Gioue in g 21. m. 14. di Capricorno. Marte in g. 25. m. 37. di Libra. Venere in gr. 25. m. 48. di Scorpione. Mercurio in g. 26. m. 36. di Capric. Il Nodo Boreale in g. 26. m. 16. di Pesce e l'Australe nella parte opposta di Vergine. Saturno circa l'angolo Ortiuo; Marte circa quello della mezza Notte; e Mercurio nell'angolo Occidentale; e la Cometa nella linea vndecima sopra l'istessa constellatione del Capo di Medusa. Come si vede.

1612.
Decemb.
D H M
30. 1. 37 NS
6. 17. PM
1 55 Eq.

Congiontione de' Luminari seguente all'apparitione della Cometa sopra la quale si fà il Giuditio secondo Haly, Origano, & altri.

L'Abbondantissimo Commentatore della Sfera del Sacrobosco parlando delle Comete nelle aggiunte à detto Commento, porta l'opinione d'vn'incognito, il quale, parlando della generatione di esse, dice hauere gran parte in essa le configurationi de' Pianeti

Pianeti superiori trà loro; ò siano per corporali congressi, ò per quadrata, ò vero opposta radiatione: e considerando, che alli 17. di Decembre, secondo le ristaurationi Daniche seguite dall'Argoli, seguì la quadratura di Gioue e di Marte cadenti per segno restando la Luna nel tetragono del più superiore, e nell'opposto dell'altro congionta Venere à Saturno, stimo che in detto giorno si sia generata, e nel terzo Decano forse dal Cancro, oue detti Pianeti mandauano i loro infausti raggi. E Dio voglia, che più tosto in detto giorno, ò più tardi si sia generata, e non alli sedeci, accioche la vicinanza alla longitudine di Saturno non sia di maggiore detrimento alle cose naturali. Il suo colore, come dicemmo, era fosco pallido; e mentre non haueua mistura alcuna di nero, quello che à gl'occhi d'alcuno pareua plumbeo, era la stessa nebulosità sopra la quale, mentre era euidente la pallidezza, certo è, che era Lunare: imperciòche il colore Saturnino è fosco alquanto nericcio; il Giouiale assai chiaro, e biancheggiante; il Martiale molto rosso; il Solare gratamente, e con temperanza rosseggia; il Venereo è aureamente Biondeggiante; & il color Mercuriale è vario. Ma benche non hauesse nel colore parte Saturno, io sono di parere, che l'hauerà negl'effetti; perche nel nouilunio seguente, all'apparitione di detta Cometa, l'angulo seguente, che fù l'Occidentale (seguendo la dottrina di Tolomeo) fù il Capricorno nel quale seguì parimente la congiontione de' Luminari; qual segno è Domicilio di Saturno, horoscopãdo i termini di detto Pianeta, e trouandosi in ascendente: Oltre che la Cometa non solamente è nelli fini di Saturno, e nel quadrato di esso, ma ancora nell'odioso antiscio di detto Saturno. Dice Tolomeo nel secondo del suo Quadripartito all'ottauo, e nel Centiloquio, che la natura delle Comete è Martiale e Mercuriale: di Marte, al mio giuditio, perche sono di natura ignea; e di Mercurio per la celerità del lor moto: e parimente da Marte e da Mercurio vengono generate. Quindi è, che secondo il detto Autore significano guerre, ardori, siccità, turbolenze, e quelle cose, che dalle dette procedono, come peste, fame, incendi, spargimento di sangue, mutationi di Regni, alterationi, venti horribili, terremoti, sterilità, inondationi, morte de gl'animali maritimi, morte subitane, calori ardenti, e molti altri mali per le ragioni fisicamente trattate nel capo sesto.

Venendo

Venendo hora al giuditio di detta Cometa, supposto che sia lunare, trouandosi nella proposta figura nell'essaltatione della Luna, à proportione del cui moto diurno si muoueua ne' suoi primi giorni per il circolo proprio, indica veloci mutationi, varietà di successi, morte di molti plebei, danni grandi alle persone vili, à poueri, ad imperiti, alle femine, à figliolini; incostanza grandissima di opinioni, instabilità di fortune; e tumulti. Nouità, sterilità, significationi di breue guerra, catarri, paralisia, hydropisia, epilessia, scabia, ostruttioni, dolori colici, diarrhea, lienteria, febri cotidiane, lepra, elephantia, e simili mali. Per la participatione di Saturno, nel cui fine, aspetto, & antiscio la Cometa si troua, minaccia infirmità melanconiche, come quartane, cancheri, e per dire molto in due parole, morbi chronici. Denota parimente peste, bandimenti, pouertà à chi non l'haueua; angustie, pianti, terrori, e morte degl'animali all'vso humano assai necessari. Venti furiosi, particolarmente sirochi, perche da quella parte apparse à noi, naufragi, danno alle biade per causa di vermi, e d'altri animali; come locuste, cauallette, e simili. Concorre à dette significationi la constitutione della Luna in sestà in suo cadimento segno Saturnino: Venere dispositrice della Cometa à lei opposta dal suo detrimento in quinta e nell'antiscio di Saturno: e benche di detti mali ogni anno alcuni si sperimentino in particolare; quando si discorre sopra cause generali, come annue riuolutioni, congiontioni magne, Eclissi, e Comete, s'intende, che i mali indicati saranno più graui e più numerosi del solito, per quanto suppongono i fondamenti Astrologici. E ciò si dice per coloro, che hanno i denti più lunghi del giuditio. Apparse nel nostro Orizonte nel segno de' Gemelli, e secondo Albumasar nel quinto delle Congiontioni Magne, *Significat generationem belli, accident multa egritudines, & mortalitates & fames & mors puerorum aborsus pregnantium & mors auium*. Et è cosa degna di ponderatione, che alli 18. primo giorno che venne al nostro Orizonte, si leuò con la constellatione della Colomba di Noe. Seguitando il suo testo Albumasar soggionge, *Deuenient tonitrua, & coruscationes multæ, & venti calidi comburentes fructus*. E nel libro de Floribus, disse, *Significat lasciuias, & fornicationes in hominibus, & deiectionem Religiosorum*.

Passò dal Gemini al Toro, oue si trouò nella figura congiontionale, e secondo Albumasar, *Erunt multa guerra* (si compatisca il traduttore) *Captiuitates & mortalitates in terris pluribus, incurrent homines dolores siccos, sicut scabiem, & pruritum, erit mors bouum, non fodientur minera, & depopulabitur & cremabitur quædam pars terra montis. Eritq; vehemens frigus cum corruptione messium, & casu fructus arborum & paucitate cultura & plantationum in terra.* E nel libro de Floribus, disse, *Significat malum hominum & paucitatem boni eorum, iniurias, & rebeliones inter eos.*

E nel quadrato del Regolo stella di prima grandezza della natura di Marte e di Gioue, collocata nella terza decuria del Leone, per minacciare à gl'huomini d'alta fortuna, & alli superintendenti dello stato politico e militare parte delle sue male influenze: è opposta à Venere per conturbare le delitie delle femine di mal tempo per sottoporle alle cadute, & à violentissimi fini. E in vndecima nel trino di Gioue, di Mercurio, e de' Luminari, per denotare vna confederatione & amicitia à danni de' suggetti e Prouincie sottoposte al segno di Toro, della Libra, del Leone, e del Capricorno. Si sconcerteranno amicitie grandi, si dissiperanno regij tesori, perderanno ò la fedeltà, ò la fortuna, ò per il meno il credito alcuni Consiglieri de' Principi.

Si considera il luogo dell'ottaua Sfera; perche, come dice il Tolomeo de' nostri tempi splendore di tutte le scienze e della Religione Illustrissima de' Predicatori, il P. M. Campanella, *A similibus similes res significantur.* La Cometa si trouò per longitudine e latitudine con la Colomba per significare danno à volatili, principalmente alle Colombe. Passò alla Lepre per dannificare alle bestie quadrupedi; ma più alle saluatiche. Entrò nell'Eridano per significare inondationi dannose, pericoli in acqua, danni da torrenti, siccità, e sommersioni. Mediò il Cielo con l'Orione per dar precipitij, e casi violenti a' cacciatori, & à quelli, che frequẽtano le montagne. Arriuò all'immagine del Toro segno fisso, e mutò larghezza passando dalla parte Australe alla Boreale, per dare contaggio a' boui, e far rouinare le mura nõ solamente antiche, ma ancora moderne. Passò alla figura di Perseo per inclinare à molte, e grauissime vendette, e per troncar molti capi. Quanto al segno fù eleuata sopra Gioue, e sopra tutti gl'altri inferiori;

e quanto

e quanto al Mondo eleuata sopra di tutti: Sopra Saturno indica graui infirmità; sopra Gioue morte violenta di persone nobili, e di opinione; sopra Marte liti e guerre; sopra del Sole potenti oppressi, e vili essaltati; sopra Venere mancamento d'acque, e siccità; sopra Mercurio danni, e risse trà la giouentu; e sopra la Luna detrimento alle facoltà.

Quanto alla duratione de gl'effetti varie sono le opinioni. Alcuni danno mesi alli giorni della duratione; altri anni alli mesi, & è di questa opinione il Padre Campanella; io però trouo in Autore grauissimo, e gran Commentatore di Tolomeo, che *cum verè rara sit res Cometes si diu durauerit in multos annos extendere effectum suum potest*. Perloche sono stato sempre di opinione, che corrispondano anni alli giorni della duratione: nel che mi fondo più stabilmente per vna essattissima osseruatione da me fatta sopra la Cometa del 1618. le Direttioni della quale per Zodiaco fatte (come si fanno in tali nuoui Fenomeni) ad Aphetici luoghi particolari hanno dato da fare a' Regni, Città, & a' Principi dal 1648. in quà, ne sono ancora finiti gl'effetti; dalche si penetra, che non mesi, ma anni corrispondono a' giorni della duratione delle nuoue stelle, e delle Comete. Quella del detto anno apparse alli 21. di Nouembre in gr. 25. di Scorpione, durò giorni 37. consumandosi nell'ottauo grado di Vergine, tanto, che dureranno ancora suoi effetti fino l'anno 1655. e chi vorrà curiosamente con l'Historie andare confrontando i successi dall'hora in quà seguiti, e considererà le predittioni, che sopra detta Cometa fece Christiano Seuerino, vederà, che corrispondono anni a' giorni della duratione. Durò questa giorni venti sopra del nostro Orizonte; in Padoa fù osseruata sin'alli 7. di Gennaro, e dureranno gl'effetti sin l'anno 1672. Auuertendo però, che gl'effetti, benche non siano indicati in comparatione ad altre Comete così graui, perche non era molto grande, ne risplendente, ne meno di colore spauentoso; tuttauia perche in quest'anno 1653. alli 16. di Decembre nella seguente notte seguirà l'oppositione delle malefiche nel quadrato di detta Cometa. Nell'istesso aspetto nel 1654. alli dodici d'Agosto due hore e mezza prima di mezzo giorno si comincierà ad eclissare il Sole, del quale si oscureranno dieci parti, presenti Saturno e Marte, durãdo quasi tre hore il detto Eclisse:

Quadrangulandosi di nuouo in detto anno alli 9. d'Aprile le maleſiche, reſtando Marte ſopra il luogo della Cometa: e finalmente nel 1660. alli 4. di Nouembre ſi congiongeranno Saturno, Marte, il Sole, Mercurio, e la Luna nell'oppoſto della Cometa; qual congiontione perche ſi farà in Scorpione cagionerà in quelli primi dieci giorni qualche diluuioſa, e lunga pioggia con altri mali effetti: doppò detti anni i mali ſignificati dalla Cometa ſaranno più grandi e più ſeueri.

Benche la Cometa quanto al Sole fuſſe occidentale, perche nel ſuo moto fù velociſſima, & apparſe nelle parti verſo l'Oriente gl'effetti comincieranno ſecondo l'opinioni d'alcuni frà breue. Altri però con più artificioſo calcolo, e forſe da pochi inteſo, come che di raro viene il motiuo di frequentarlo, prendono l'arco ſemidiurno della Cometa, e dando per ogni grado quattro minuti, e per ogni minuto quattro ſecondi, cōuertono detto arco in hore, dalle quali cauano in minuti la portione d'vn'hora Planetaria, ò ſia ineguale: prēdono la differenza aſcenſionale della Cometa & il ſuo ſino retto, la tangente ſeconda dell'eleuatione del Polo, e multiplicando il minore per il maggior numero, cauano la declinatione del Parallelo dall'Equatore, indicato dalla tangente riſultante dalla detta multiplicatione, al qual Parallelo ſpetta il ſudetto arco ſemidiurno. Prendono poi ſotto la detta declinatione del Parallelo l'aſcenſione obliqua della Cometa, e la ſottraano da quella del Sole, ch'è la diſtanza di detta Cometa dal Sole, cominciando ſempre la numeratione dalla Cometa verſo del Sole, ſecondo l'ordine de' ſegni: quella diſtanza la conuertono in hore, e poi le partono per l'hora ineguale Planetaria, prima trouata, e quante hore vengono, tanti meſi dicono che paſſeranno prima che gl'effetti comincino: e perche ſecondo tal calcolo vengono hore venticinque e min. 26. doppo due anni, vn meſe, e giorni 15. comincieranno. Forſe per queſto ſi ſono vedute alcune Comete gl'effetti delle quali hanno cominciato, ò meſi, ò anni doppo la loro apparitione, in conformità delle dette diſtanze. Parrà all'intelligenti, e con ragione, molto bella l'operatione, e molto nuoua; forſe il mio gran Maeſtro l'accennò, ma con tirannia, nella ſua mirabile introduttione alla parte terza *de Effectibus* oue tratta *de Itineribus, metallis, & Cometis*.

Si mosse dalla parte del sirocco dal principio per incaminarsi verso la parte tra ponente, & il settentrione, per significare secondo Porfirio siccità; il suo moto per conseguenza fu contro l'ordine de' segni, *& qui contra ordinem signorum feruntur, semper mutationem legum portendunt: quoniam sequuntur motum primæ Sphæræ, vel potius, quia contra mensuram rerum humanarum quæ subdeficientia caduca reguntur*. Come disse il Padre Maestro Campanella. Significa parimente inimico straniero. Considerando che Regioni siano all'influenze soggette per ragione de' segni oue passò, Gemini hà sotto la sua Dominatione la Sardegna, parte della Lombardia, la Fiandra, la Brabanza, il Ducato Vitebergense, l'Hircania, l'Armenia, la Mariana, la Cyrenaica, la Marmarica, e l'Egitto inferiore: delle Città Cordoua, Viterbo, Cesena, Turino, Vercelli, Regio, Louanio, Brugel, Londra, Moguniza, Kitzingia, Hasfordia, Bamberga, Villaco, e Norimberga. Il Toro hà le Prouincie della Russica Alba, la Polonia maggiore, la parte settentrionale della Suetia, l'Irlanda, la Lorena, la Campania, l'Helnetia, la Rhetia, la Franconia, la Parthia, la Persia, l'Isole Cicladi, Cipri, & i luoghi maritimi dell'Asia minore: Delle Città Bologna, Siena, Mantoua, Taranto, Palermo, Perugia, Parma, capo d'Histria, Brescia, Zurich, Lucerna, Nansì, Metin, Herbipoli, Carolostadio, Lipsia, Posnania, Gnesna, Nouogardia & in Spagna, Girona, Huesca, Toro, Badaxoz, Astuerga, e Iaen. Haueua la coda riuolta verso l'Oriente per denotare i danni ò più sensibili, ò in maggiore duratione in quelle parti. E perche il transito Verticale è sommamente efficace, per soddisfare all'humana curiosità narrerò breuemente il suo viaggio: acciòche secondo le opinioni più vere s'intenda doue più aspri si sentiranno gl'effetti. Videro la sua prima apparitione gl'habitanti nell'Isole di Madagascare, nella Menomotapa, che resta nel capo di Buona Speranza; Nello stretto di Magaglianes, e nell'America Meridionale: Passò Verticale per conseguenza dalla prima apparitione à noi fatta alle parti dalla declinatione di gradi venti dall'Equatore verso l'Austro; e sono l'Isole dell'Oceano Orientale, Ambian, i Cafati, il mezzo di Monomotapa, e Congo. Passato il Marte Etiopico fù verticale alla Brasilia, ad Ourano, à Picora, ad Omagua, alla Tinada, & al Perù nell'America meridionale. Passò il

Mar Pacifico per minacciare ancó la guerra à quelle onde; mostrò suoi lumi verticali all'Isola de los Tuberones; All'Isole di Salomone, alla Nuoua Guinea, à Cetran, alla Iaua Maggiore, & à tutte l'Isole che restano iui vicine. Ne contenta di girare il Mondo per la parte dell'Austro con velocissimi passi alli ventuno di Decembre calcò la linea Equinotiale per lasciarsi vedere sopra i capi di quelli, che sono inclusi dalla Boreale declinatione di quarantacinque gradi; perciò si innalzò sopra Vangue, Bagamidri, Tigremalione, Biafar, Zanfara, Nubia, Prouincie della parte più interiore dell'Africa: sopra Guinea à dette Regioni confinante, sopra Agisimba, sopra la Libia interiore, sopra gl'Agadi deserti, i Garamanti, Biledulger, e la Zanhaga, regioni ancora Africane. Vide il Zenit dell'Isole di capo Verde passò il Mar del Nort per innalzarsi sopra i capi di Guiana di Amapaja parti più boreali dell'America Meridionale; Vide l'Isola di S. Giouanni, ancor lei visitò la Spagnuola, passò à Cuba à Iamaica; entrò nell'America Settentrionale, oue prima d'ogn'altra Natione arriuò l ingegno e'l valore d'vn Genouese Colombo, alle cui lodi mi conosco obligato, per hauere lasciata herede la mia famiglia di tutte le lettere, che il Re, e la Reina di Spagna li scrissero, e degl'ampissimi priuilegi, e gratie che li concessero, con occasione, che Nicolò Oderico mio Bisauo lo nominato nelle nostre Historie, era Ambasciatore per la Republica Serenissima à quelli Serenissimi Rè, Quali Priuilegi con nobilissima antichità autentichi, & in due tomi legati come tesori conseruo. Iui la Cometa vide la Nuoua Spagna, il Mexico, i Terlichimechi, i Chapaschi, e la California. Passato di nuouo il Mar Pacifico, culminò sopra l'Isole de las Velas, sopra le Filippine, e di Borneo: Vide il Golfo di Bengalas, Stanindo, il Mare Arabico; ne si fermò nell'Arabia felice, imperciòche sprezzando con passi di fuoco i confini del Sole nella linea del Tropico Estiuo, alli 24. di detto mese si fece vedere sopra i capi de gl'habitanti in Soria, nella Natolia nell'Arcipelago, nella Grecia, nella Turchia, nella Numidia, e nella Barbarica, e si come guardaua di opposto lo Scorpione segno della Barbaria legge dell'infamissimo Mahometto, così col transito Verticale dupplicaua il significato delli danni di quella gente, la quale per i moti che vorrà fare verso le nostre parti, riceuerà dal Cielo, come speriamo,

Vedasi l'Historia del Colombo, e l testam. stampato in Milano

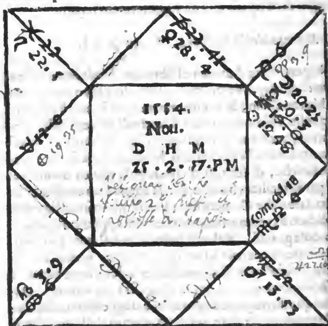
rlamo, ò con i tumulti, e guerre, ò ribellioni, qualche signalato castigo. Passò Verticale à Cipri, à Rodi, à Malta, à Candia, alla Sicilia, all'Italia, all'Isole del Mare Mediteraneo, alle parti più australi della Spagna e della Francia. Culminò sopra il Mare Atlantico; e perche chi nacque con la Colomba, come già dissi, era ragione che morisse doue il COLOMBO portò l'Oliua dell' Euangelica Pace, quando arriuò culminante sopra'l cuore dell' America Boreale si estinse. Et io che sono stanco di sì lungo e faticoso viaggio darò riposo alla mente, e fermerò il passo.

Secreto della Cometa. Cap. XII.

VN grauissimo Autore nel libro *De Supplemento Almanach* al capo ventesimo quarto scrisse vn Secreto del MezzoCielo; & io con questa occasione hò voluto à questo vltimo capo dare il titolo di Secreto della Cometa; accioche gl'intelligenti inuestigatori de gl'effetti con farne più volte l'osseruatione habbino occasione di gradire le nostre fatiche, di seruirsi d'vna regola molto nobile per l'artificio, e per la facilità; si come per la sperienza mirabile. In questo particolare delle Comete sono stato curioso inuestigatore, perche mi hò dato à credere sempre che non apparìscano se non per cagionar cose grandi. Nel mio primo Centiloquio alla propositione 78. in poche parole latine hò accennato questo Secreto; ma perche l'occasione di manifestarlo è eccellentemente à proposito, l'hò voluto con maggior chiarezza significare. Determinato dunque il tempo della duratione degl'effetti della Cometa, che si determina con dare à ciascun giorno della sua duratione vn'anno, si considera il suo moto per i gradi del Zodiaco, e se passa per alcun luogo Hilegiale, ò ad esso mal configurato si prende quel grado per il qual passò, e si dirige à Promissori di detta radice; ò i significatori si dirigono al luogo del transito, ò all'aspetto de' Pianeti sopra de quali passò, ò contro de' quali formò il contrario aspetto; dirigendo per i gradi dello stesso Zodiaco, come circolo commune, che le oblique ascensioni richiedono sempre altezza particolare; e l'arco della direttione indicherà il tempo dell'effetto. Si dirigono ancora i luoghi Hilegiali della

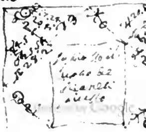
figura

figura radicale, che si vogliono comparare con la figura della Cometa, alla Cometa stessa, quando si sà in qual grado cominciò, è pure al grado, che hauerà in quella figura, che sarà ò congiontione ò vero oppositione de' Luminari ad essa Cometa seguente: ma però con questa conditione, che il tempo indicato dall'arco della direttione cada dentro del termine significato dalla duratione de gl'effetti della Cometa. L'essempio sarà più d'ogn'altro discorso per assicurarsi nell'intelligenza. La Cometa del 1618. passò verticale all' altezza di g. 38. di Polo in Italia alli 10. di Decembre di detto Anno, e passò opposta al grado ascendente di questa radice; si constituisca la Cometa in gradi 12. di Scorpione come se questa fusse la figura della Cometa, e si diriga detto grado al corpo del Sole Zodiacalmente, l'arco sarà gr. 30. m. 48., che importano anni 30., e mesi 10. incirca, che aggionti al 1618. vengono 1648. e mesi, & all'hora seguì l'effetto di detto transito: detta figura sarà forse rettificata ponendo in ascendente gr. 14. di Toro, e non 12. come pongono gl'Autori, & il detto rettificamento per l'effetto dimostra. Si consideri ancora la figura d'vna instauratione all'eleuatione di gr. 44. 36. nella Lombardia:



dia: al M. C. della quale passò opposta la Cometa del 1618. passò ancora opposta al luogo del Sole, e per il luogo della Luna, dirigẽdo questa all' opposto del Sole per sapére il tempo dell'effetto di detto transito vẽgono gr. 7. m. 49. che son no anni 8. in circa, aggionti à 1618. vengono 1626. Per il transito opposto al M. C. si dirige il Sole al quadrato di detto luogo in g. 8. di Gemini e vengono anni 17. che aggionti come sopravienne l'anno 1635. Passò quadrangulata all'ascendente qual luogo è il quinto di Libra, dirigendo il M. C. al grado quinto d'Ariete luogo opposto verranno anni 27. & aggiunti come sopra risultano anni 1645. [illegible] si confrontano gl'accidenti se si ricorre alle memorie. La Cometa del 1652. finì sopra i gradi del Sole di detta instauratione, dirigendo la Luna all'opposto del Sole, vengono g. 7. m. 49. aggionti per anni 8. incirca al 1652. verranno 1660. & all'hora in quelle parti della Lombardia si sentiranno gl'effetti [illegible] radici, dirigendo, come si è detto, e cercando l'Historie si confrontano cose grandi. [illegible] gl'intelligenti vn secreto della Diuisione mirabile, che per il mio trauaglio non hò potuto finire di sperimentare; seruirà a fare merauiglioso il giudicio della riuolutione, non già del Mondo; ma di altro qualsiuoglia principio: e quando non si habbino accidenti per rettificare con la forma ordinaria vna radice, con gl'andamenti d'vn mese rettificarla sottilissimamente. Molti





Molti sono stati i calcoli da me fatti; tanto per constituire la Cometa nella sua Efemeride, quanto per intelligenza di quello bisognaua per giudicare suoi effetti; e tutti sono stati perfettionati con le operationi de' Triangoli Sferici, e beneficio de' Sini, secanti, e tangenti, come era forza, per le gran larghezze, e declinationi di detta Cometa: e furono per hauere l'Angolo dell'Equatore, e del circolo della latitudine, la Declinatione, la Radice dell'Ascensione, e l'Equatione del M. C. per arriuare ad hauere l'Ascensione retta. La differenza ascensionale per cauare l'arco Semidiurno, le ascensioni e descēsioni oblique alla proposta nostra altezza di Polo. E per ridurre poi dette ascensioni alla declinatione del Parallelo, al quale spettaua l'arco Semidiurno: Come che per le tauole Ordinarie direttorie non si trouano dette cose à tanta larghezza e declinatione, come hebbe la Cometa dalli 19. alli 22. di Decembre, e dalli 25. alli 2. di Gennaro. Se hauessi hauuto meco tutti miei scritti, questi sarebbono riusciti più eruditi e più curiosi; per questo mi compatisca chi hà letto.

LAVS DEO.



IN GENOVA, M. DC. LIV.

Nella Stamperia di Benedetto Guasco

Con licenza de' Superiori.